

Calluna

37(1) 2020



Calluna



ÅRG. 37 2020 NR 1
ISSN 2000-2335

Utgiven i samarbete mellan

VÄSTERGÖTLANDS BOTANISKA FÖRENING och

BOTANISKA FÖRENINGEN I GÖTEBORG

Redaktör: Birgitta Herloff Ansvarig utgivare: Birgitta Lindqvist

Redaktionskommitté: Eva Andersson, Evastina Blomgren, Kurt-Anders Johansson, Michael Johansson, Erik Ljungstrand

VÄSTERGÖTLANDS BOTANISKA FÖRENING

Bankgiro: 5155-4400 Årsavgift: 150 kr

Adress: c/o Studieförbundet Göteborg-
Sjuhärad
Yxhammarsgatan 8-10 503 31 Borås

Hemsida: <http://vbotaniskaforening.se>

E-post: info@vbotaniskaforening.se

STYRELSE:

Ordf: **Birgitta Lindqvist**
Forbondegatan 27 462 41 Vänersborg
0701-736214

V ordf: **Lennart Sundh**, SUNDH MILJÖ
Odengatan 24 C 521 46 Falköping
0709-667959 hem: 0515-16759
sundh.miljo@telia.com

Sekr: **Rolf-Göran Carlsson**
Södra Bergvägen 13 541 31 Skövde
0500-471411 / 0705-713435
rolf-goran.carlsson@telia.com

V. sekr: **Peter Laudon**
Ryttaregårdsvägen 14 532 73 Varnhem
0511-60586 / 0706-520911
peterlaudon1@gmail.com

Kassör: **Olof Janson**
Kårtoorp 1 533 97 Götene
0511-53026, 53016 / 0705-690386

Övriga: **Gösta Börjeson**
Dammgatan 10 566 32 Habo
036-40611 / 0705-957096
gosta.borjeson@telia.com

Kurt-Anders Johansson
Henrik Gjutares gata 36 B 541 45 Skövde
0500-411780 / 0706-301736
johansson.kurt-anders@telia.com

Michael Johansson
Bodagatan 27 507 42 Borås
0704-552247 / 0723-184581
ambrosia20@live.se

Erik Ljungstrand (se högerspalten)

Enar Sahlin (se högerspalten)

BOTANISKA FÖRENINGEN I GÖTEBORG

Plusgiro: 52 41 55-9 Årsavgift: 150 kr

Adress: Botanhuset
Box 461 405 30 Göteborg

Hemsida: <http://www.bfig.se>

E-post: botaniska.foreningen@bfig.se

STYRELSE:

Ordf: **Aimon Niklasson**
Trolltjärn 18 436 40 Askim
0736-254461
aimon@bahnhof.se

V ordf: **Börje Wernersson**
Heljereds Byväg 13 428 36 Källered
0737-255678
borje.wernersson@gmail.com

Sekr: **Erik Ljungstrand**
Järkholmsvägen, pl 614 436 56 Hovås
0708-559628

V sekr: **Johan Grudemo**
Majstångsgatan 10 414 72 Göteborg
031-7151818 / 0725-032320
johan@kitas.se

Kassör: **Sören Svensson**
Båtsman Gräs gata 11 422 57 Hisings Backa
031-523865 / 0703-222403
soren.svensson@mbox303.tele2.se

Övriga: **Ragnild Crawford**
Önneröd 150 442 72 Kärna
0303-226123 / 0766-226123
ragnihild.neil.crawford@gmail.com

Claes Gustafsson
Storesandsvägen 7 430 82 Donsö
0703-210641
claes.gustafsson@bioenv.gu.se

Enar Sahlin
Ekegränden 2 438 53 Hindås
0301-10848 / 0706-604919
enar.sahlin@telia.com

Staffan Wall
Gibraltargatan 44 412 58 Göteborg
031-160560 / 0766-346240
staffanwall195@gmail.com

Rapportmottagare: Lennart Sundh

Floraväktarsamordnare: Michael Johansson, Enar Sahlin

Exkursionskommitté: Peter Laudon, Erik Ljungstrand

Hemsidesansvarig: Lennart Sundh

Botanik i Väst-ansvarig: Lennart Sundh

Floraväktarsamordnare: Enar Sahlin

Exkursionskommitté: Eva Andersson, Johan Ennerfelt,

Johan Grudemo, Lars Johnson, Erik Ljungstrand

Eftersitskommitté: Stina Andersson, Gunilla Tochtermann

Hemsidesansvarig: Aimon Niklasson

Botanik i Väst-ansvarig: Börje Wernersson

Ordföranden i VBF har ordet

Birgitta Lindqvist

Forbondegatan 27, 462 41 Vänersborg, birgitta.lindqvist@gmail.com

Så grått och trist! Knappast någon snö har vi haft, ingen tjäle i jorden och plusgrader. Knoppar på träd och buskar har redan blivit större. Ja så ser det ut i skrivandets stund i slutet av januari. Vart tog vintern vägen?

Men ljuset, tack och lov, har kommit tillbaka lite mer för varje dag. Och solen tittar fram emellanåt och påminner oss om att vi går mot ljusare tider. Man längtar verkligen efter en ny spännande växtsäsong med allt som det innebär.

Vår guide *Botaniska besöksmål i Västergötland* kom ut våren 2019. Vi har fått mycket beröm för boken och den har varit lättsåld även utanför Västergötlands gränser. Försäljningen stagnerade dock något under hösten, så nu ser vi fram emot en ny givande säsong.

Exkursionskommittén har sedan slutet av oktober arbetat fram ett intressant program för 2020. Bland annat går långresan extra långt norrut i år, nämligen till Abisko under ledning av Erik Ljungstrand. Men kommittén har också planerat in en tur till södra delen av Sverige som går till Blekinge under en helg. Här kommer Åke Widgren och Erik Ljungstrand att vara ledare. Ni kan läsa mer i programmet.

Jag hoppas att många kommer att anmäla sig till årsmötet i Limmared den 3 maj. Observera att det är en söndag denna gång. Vi kommer att få besök av Thomas Tranefors, miljöstrateg i Tranemo

kommun, som visar bilder och berättar om växter, bin och andra insekter runt Tranemo. Har vi tur kanske vi kan få se några guldsandbin när han efter mötet visar oss runt på Tåstarps ängar. Läs mer om det i vår annons på nästa sida.

Vi botanister vet att vi måste värna om våra små bin och andra insekter. Min man Åke och jag försöker tänka på det i vårt trädgårdsarbete. Vi har märkt vilka växter de gillar bäst. De mest populära växterna är syrenbuddleja, rudbeckior, björnbär, gullstav, rosenpirea, blåeld, höstöga, stockros och en del kransblommiga som praktbetonika, kantnepeta och myntor. Vi har också en del "vilda" växter i vår trädgård samt "skräphögar" där till exempel humlor kan hitta bo. Robotgräsklippare är förbjudet hos oss, likaväl som gifter och konstgödsel. Vi försöker åtminstone göra vad vi kan. Blommande trädgårdar behöver vi alla liksom en berikande natur. Det är ju så härligt att höra surret från de första humlorna om våren och beskåda fjärlarnas praktfulla färger. Berätta gärna hur du tänker och gör.

De Vilda Blommornas Dag infaller i år söndagen den 14 juni. Botanikdagarna blir på Öland 24-28 juni.

Årets växt 2020 är de tre balsaminerna: springkorn, blekbalsamin och jättebalsamin.

Nu önskar jag alla en härlig säsong bland blommor och bin. Gå ut och njut!



Västergötlands Botaniska Förening

ÅRSMÖTE

Föreningens medlemmar kallas till årsmöte på Glasets Hus, Östra Järnvägsgatan 2, Limmared, söndagen den 3 maj kl.10:00.

Program

Kl. 10:00 Årsmöte – med förslag till stadgeändring (Kaffe/te finns i lokalen)

Kl. 11:00 VÄXTER och DJUR i Tranemo kommun. Thomas Tranefors, miljöstrateg i Tranemo kommun visar bilder och berättar om naturen runt Tranemo med inriktning på växter, bin och andra insekter.



Kl. 12:30 Lunch på Glasets Hus, Limmared – föreningen bjuder.

Kl. 14:00 Exkursion till besöksmålet Tåstarps ängar (besöksmål nr 28 i “Botaniska besöksmål i Västergötland”) under ledning av Thomas Tranefors. Området består av artrika sandhedar och ängsmarker där flera stekelgropar anlagts för att gynna vildbin och andra insekter. Om solen skiner har vi goda chanser att det är stor aktivitet i vildbikolonierna. Området hyser bland annat en population på cirka 300-500 guldsandbin.

Anmälan till sekreteraren Rolf-Göran Carlsson, tel. 0705-713435 eller per mail rolf-göran.carlsson@telia.com senast lördag 25 april.



Botaniska Föreningen i Göteborg

Program för perioden mars - maj 2020

Torsdag 26 mars, kl. 19:00: Horletta, ardacker och munkafnas. *Lars Arvidsson* berättar om svenska namn på växter. Föredraget kommer att diskutera principer för svenska växtnamn samt ge exempel på lustiga namn och deras betydelse. Det kommer huvudsakligen att handla om kärllväxternas namn nu och i gången tid.

Tisdag 31 mars, kl. 18:00: (obs tiden) **Visning av Herbarium GB.** *Claes Gustafsson* och *Erik Ljungstrand* visar delar av de omfattande växtsamlingar som finns i Botanhuset, berättar om några av de många sätt på vilka de kan användas för att få större kunskap om växterna, samt försöker besvara de frågor som kan komma att ställas. Begränsat deltagarantal gäller. Anmälan till Claes (0703-210641) senast 30 mars.

Torsdag 23 april, kl. 19:00: Årsmöte med sedvanliga årsmötesförhandlingar, inklusive val av styrelse och övriga funktionärer. Eventuella motioner till årsmötet skall ha inkommit till sekreteraren senast en månad innan detta möte. Efter pausen får vi höra *Mikael Hedrén* tala om **Hjälpa eller stjälpa? – om molekylära data och artgränser hos växter.** Under de senaste decennierna har molekylära data givit ny fascinerande kunskap om växtvärlden. Men kan molekylära data hjälpa oss att hitta artgränser inom kritiska grupper där det finns mycket svårtolkad variation, hybridisering, polyploidi och apomixi? Mikael berättar om hur molekylära data har hjälpt honom att bättre förstå några besvärliga svenska artkomplex, men också om vilka fallgropar man kan hamna i om man övertolkar sina data.

Torsdag 14 maj, kl. 19:00: Vägkanternas flora – en vandring bland naturvårdsarter och invasiver i en betydelsefull miljö. *Mats Lindqvist* berättar för oss om inventeringsarbetet, naturvårderna, hoten och problemen med att få en bra skötsel av våra vägkanter. Dessa är måhända våra mest beskådade (och besådda?) ”slättermarker”?

LOKAL för våra föredrag är, om inget annat anges, Botanhusets (f.d. Botaniska institutionens) hörsal på Carl Skottsbergs gata 22 B i Göteborg.

Tyvärr går det inte att ställa upp husets entrédörr i samband med mötena, men någon medlem kommer att finnas i närheten av entrédörren för att släppa in dem som kommer i tid. Om du skulle råka bli försenad till ett föredrag kan du knacka på hörsalens bakre fönster (gå uppför backen till vänster om entrén), så kommer det snart någon och öppnar för dig.

ALLA är välkomna till föredragen häröver, vilka arrangeras av Botaniska Föreningen i Göteborg, även de som (ännu) endast är medlemmar i Västergötlands Botaniska Förening, liksom vänner och bekanta till medlemmarna. Vi samarbetar dessutom med Studieförbundet.

Botaniska Föreningen i Göteborg och Västergötlands Botaniska Förening

Exkursionsprogram för vegetationsperioden 2020 (del 1)

För exkursionerna gäller:

- **Deltagande i exkursion bör – om inte annat anges – anmälas till Johan Grudemo, 0725-032320, gärna med sms.** Ange vilken exkursion det gäller, namn, telefon samt om du har tillgång till bil och kan ta med passagerare. Bilburna bör alltid anmäla sig – för planeringens skull – och om möjligt infinna sig vid den första samlingsplatsen (om de är flera). Endast de som är anmälda kan informeras om sena ändringar i programmet eller om exkursionen skulle behöva ställas in (kontrollera gärna även på www.bfig.se eller *Botanik i Väst* på Facebook). Anmäl dig helst inte mer än en vecka i förväg.
- Fältklädsel, inklusive stövlar, rekommenderas, om inte annat anges. Glöm inte lupp och anteckningsbok!
- Ta med matsäck – även på kvällstureorna, om du så önskar.
- Samlingstiderna avser tid för avfärd, så var på plats i tillräckligt god tid innan.
- Samåk i största möjliga utsträckning; på många lokaler är parkeringsmöjligheterna begränsade.
- Rekommenderad ersättning till bilägaren är 24 kronor per mil, att fördelas mellan alla i bilen (alltså även föraren), om inte annat har avtalats.
- Kontrollera kollektivtrafikens linjer och tider, då ändringar kan ha skett efter programmets tryckning; om så skett gäller normalt de tidsmässigt närmaste avgångarna.
- Vi har två olika samlingsplatser för samåkning även i år, Botanhuset som tidigare och på kvällstid vanligen Margreteberg. Det är en ljusgul trävilla belägen på Margretebergsgatan 4 och västsydväst om hållplatsen Botaniska Trädgården, bort mot Slottsskogsvallens idrottsplats. Här finns gott om plats för bilar, och man kan vända igen utanför ”tullarna”. Till några av exkursionerna finns goda allmänna kommunikationer; då anges ingen samåkningsplats.
- Till exkursionerna är även icke medlemmar välkomna att följa med, men vid begränsat deltagarantal gäller krav på medlemskap (i BFiG eller VBF) redan vid anmälan.
- Eventuella frågor ställs till Eva Andersson (031-583141), Lasse Johnson (0767-668220), Peter Laudon (0706-520911) eller direkt till exkursionsledaren.

Söndag 29 mars: Klagstorps gård strax söder om Skövde, **lavexkursion** under ledning av *Petter Bohman*. Både för den som har kunskaper om lavar och nybörjare. Det är ett område med stora ekar i betesmark och en del alléträd. Här växer bl.a. ett antal rödlistade arter: liten blekspik, parasitotlav, gul dropplav, skuggorangelav, hjälmbrösklav samt signalarten brun nållav. Lupp är nödvändigt att ha med. Mindre än 2 km promenad i lätt terräng. Samling vid en bra parkering längs vägen nära gården, kl. 11:15. Anmälan senast 27 mars till Petter Bohman tel. 0730-273962, eller för samåkning till Johan Grudemo (då samling kl. 9:00 vid Botanhuset).

Tisdag 14 april: Kvällspromenad genom den vackra **Mössebergsparken** i Falköping, besöksmål 69 i boken *Botaniska besöksmål i Västergötland*. Vandringen leds av *Lennart Sundh*. Blåsipporna borde vid denna tid blomma som bäst; för övrigt bör vi kunna få se vårlök, vätteros, smånunneört, vitsippa och kanske även gulsippa i blom. Ca 2 km vandring i lätt terräng. Samling på Kurortens parkering kl. 17:30. Ingen anmälan. Samarrangemang med Falbygdens Fågelklubb och Falbygdens naturskyddsförening.

Onsdag 22 april: Traditionell kvällspromenad genom den fagra **Vitsippsdalen** ledd av *Erik Ljungstrand*. Vitsipporna borde vid denna tid blomma som bäst; för övrigt bör vi kunna få se gulsippa, hålnunneört, stor nunneört, skogsbingel, dårört, vätters och lundvärlök i blom. Ca 2 km vandring i lätt terräng. Samling utanför växthusentrén i Botaniska trädgården kl. 17:30. Ingen anmälan. Samarrangemang med Västkoststiftelsen.

Söndag 26 april: Heldagsutflykt till **Årenäs, Tostekulla** lövskogar vid Lygnern med *Jan Kuylenstierna*. Vårfloran med sippor, gullpudra, smånunneört och desmeknopp borde vara igång, och blir det ett gynnsamt år kan man nog också räkna med vätters och spirande ramslök. Vi går mot Hallandsgränsen och rör oss genom frodiga grönstenspåverkade marker, där även kryptogamfloran är rik, med svartbräken, stenbräken och mossor. Vandrigen är ca 3 km lång och terrängen är mestadels lättgången. Samling vid Margreteberg kl. 9:15 och vid Fjärås kyrka kl. 10:00. Anmälan senast 24 april.

Tisdag 5 maj: Vårexkursion till **Bokedalen** (Jonsereds station) ledd av *Aimon Niklasson*. Vi hoppas kunna se bl. a. fågelarv, stor fetknopp, tysklönn (med tjärfläcksart), amerikansk nejlikrot, vitrapunkel, parkgröe, vitfryle, lundvärlök, desmeknopp och gullpudra, medan fåglarna hälsar oss och våren välkomna. Relativt lätt vandring ca 2 km, stövlar endast vid regn. Samling på sydsidan av järnvägsstationen (mot fabriksområdet) ca kl. 18:00. Inväntar närmaste i tid ankommande tåg från Göteborg. Parkeringsplatser finns på båda sidorna om järnvägen. Ev. avslutar vi med sällsynt svart nervmossa och fladdermiss. Ingen anmälan. Samarrangemang med Västkoststiftelsen.

Lördag 9 maj: Exkursion till **Hökensås**, området kring Falks grav, under ledning av *Gösta Börjeson*. En näringsfattig lavtallskog som sedan 1975 utgör naturreservat. Artfattigt, men rymmer en del exklusiviteter som mellanlumner, cypresslumner, mosippa, ryl och bergtall. Promenad 3-4 km i lätt terräng. Samlingsplats parkeringen vid Falks grav (koordinater 643544, 140041) kl. 10:30. Anmälan senast 7 maj till Gösta, 0705-957096 eller vid samäkning till Johan Grudemo (då samling kl. 8:00 vid Botanhuset). Samarrangemang med Västkoststiftelsen.

Tisdag 12 maj: Kvällsutflykt under ledning av *Marie Hurtig* till **Gunnebo**. Parken omkring slottet är en mycket vacker miljö, och hyser därtill en rik flora med bl.a. lundstjärnblomma och gullpudra samt bland gräsfröinkomlingarna vitfryle, parkgröe och den vackra vitrapunkeln. Ca 3 km vandring i lätt terräng. Samling vid Botanhuset kl. 17:30 och på parkeringen vid Stensjön kl. 18:00. Anmälan senast 11 maj.

Söndag 17 maj: Vårexkursion till naturreservatet **Nygårds park**, Västra Tunhem, ledd av *Birgitta Lindqvist*. Nygårds park är ett lövskogsområde som innehåller en före detta herrgårdspark och sträcker sig en bit längs Hunnebergs västra sida. Vi kommer att få se kalkgynnade växter som myskmadra, smånunneört, vätters, ramslök, trolldruva och förhoppningsvis desmeknopp. Här växer också en del fina stråväxter som hässlebrodd, långsvingel, lundelm, parkgröe, skärmstarr, mörk snårstarr och tågväxten vitfryle. Vi vandrar ca 2-3 km längs den s.k. "kyrkstigen" i lättare terräng. Samling vid Västra Tunhems kyrka kl. 10:00. Anmälan senast 15 maj till Birgitta Lindqvist (0701-736214) eller för samäkning till Johan Grudemo (då samling kl. 8:30 vid Botanhuset). Samarrangemang med Västkoststiftelsen. Efteråt ev. hängstarr vid Bergagården, Hunneberg.

Tisdag 19 maj: Kvällsutflukt i **Lärjeåns dalgång** med *Lars Erik Norbäck*. I ravinerna vid Lärjeån finns gott om lind, skogsalm och hassel. Här trivs vårärt, visp- och lundstarr, långsvingel och rödblåra. Gullpudra och desmeknopp är nog överblommade och hässleklockan ännu ej utslagen. Fågelsången är intensiv, förra året sjöng en mindre flugsnappare i området. Det blir ca 3 km vandring i småkuperad terräng. Samling utanför Blå Stället vid Angered C kl. 18:00. Ingen anmälan.

Fredag 22 maj – söndag 24 maj: Långexkursion till **BLEKINGE** under ledning av *Åke Widgren* och *Erik Ljungstrand*. Några lokaler som vi avser att besöka är Sturkö, Stumholmen, Kummeln och Bastasjö. Bland många vanligare senvårsväxter hoppas vi även få se bl. a. vårkällört, välsk krassing, backjungfrulin, nötkörvel, Adam och Eva samt göknycklar. Vi åker tidigt på fredag morgon från Göteborg och kommer att bo två nätter på vandrarhem i Karlskrona. Logi är huvudsakligen i dubbelrum, medtag lakan. Pris för logi, frukost och lunchpaket samt exkursionledning blir ca 2000 kr (kostnad för middagar tillkommer). Detta gäller för dubbelrum. Enkelrumstillägget är 450 kr. Bilresan kan förväntas kosta 800 kr per person vid 4 personer i bilen. Deltagarantalet är maximerat till 20 personer, vid överanmälan får de sist anmälda utgå. Bindande anmälan skickas till Johan Grudemo via e-post (johan.grudemo@hotmail.com) senast 27 mars, eller via brev till Johan Grudemo, Majstångsgatan 10, 414 72 Göteborg. Specificera om du vill ha enkel- eller dubbelrum, om det är någon som du önskar dela rum med, samt ev. kostkrav. Utförligare program sänds till de anmälda innan exkursionen. *Observera att denna resa endast är öppen för medlemmar i BFiG eller VBF.*

Onsdag 27 maj: Insekter och blommor i **Änggårdsbergen** med *Johan Ennerfelt*. Vi vandrar genom Botaniska trädgården, via Torbjörnsmossarna, upp till Ljungheden. Omkring 2 km på lättgångna stigar. Änggårdsbergens flora bjuder på en intressant blandning av inhemska växter kryddat med exotiska rymlingar från Botaniska. Den varierade naturen ger också förutsättningar för ett rikt insektsliv. Växter som kan ses här är bl.a. bergbräken, rosling, topplösa, svinrot, slättegubbe, kritsuga, praktveronika, aklejruta och jungfru Marie nycklar. Bland områdets insekter kan nämnas bivarg, grön sandjägare och blodröd rövarmyra. Exkursionen avslutas förhoppningsvis med spelande nattskärror i försommarkvällen. Samling kl. 17:30 vid entrén till Botaniska Trädgården. Ingen anmälan.

Onsdag 3 juni: Kvällsexkursion med *Hans Starnberg* till **Hästevik** i Torslanda. Vi kommer att vandra genom en lund med fin växtlighet och hoppas bl.a. få se buskstjärnblomma, lundslok, tandrot och långsvingel. Vi kommer även att titta på havsstrandsvegetation med t.ex. saltarv, kustruta, kustarun och kärrtörel. Det blir en promenad på ca 2,5 km i ganska lättgången terräng och en trevlig fikaplats vid havet. Samling vid Margreteberg kl. 17:30 eller på parkeringen vid Hästeviks badplats kl. 18:00 (längst in på Torslanda Hästeviks väg). Närmaste busshållplats är Batterivägen (Röd express) med en dryg km gångväg till samlingsplatsen. Anmälan senast måndag 1 juni.

Söndag 7 juni: Försommarfloran kring **Överön** visas av *Ragnhild Crawford*. Vi besöker torrbackarna vid Höga med den sällsynta strimklövern, backsmörblomma och fältmalört, samt Lilla Överöns långsmala lund som hyser fina lundväxter bl.a. lundbräsma

och nässelklocka. Vi ska också titta efter ängslost, norskstarr och olika björnbärsarter. Ca 4 km vandring i mestadels lätt terräng. Samling kl. 9:00 vid Botanhuset och vid bussändhållplatsen Överön (Höga) kl. 10:00. Stövlar eller kängor kan behövas. Anmälan senast 5 juni. Samarrangemang med Västkoststiftelsen.

Onsdag 10 juni: En kvällsvandring i **Billdals park** under ledning av *Kenneth Bergerson* och *Erik Ljungstrand*. Vi ägnar oss än en gång särskilt åt gräs, men även åt övriga stråväxter – halvgräs och tågväxter – och försöker reda ut systematik och kännetecken inom dessa familjer. Mest blir det vanliga och typiska arter, men även några ovanligare som hässlebrodd och backskafting. Eftersom detta är en gammal park kan vi förvänta oss insådda sällsyntheter som parkgröe, vitfryle, lundäxing, skuggsvingel och kanske raklosta. 2-3 km vandring i lätt terräng. Samling vid Margreteberg kl. 18:00 och vid parkeringen i dalens norra kl. 18:30. Anmälan senast 8 juni.

Lördag 13 juni: Dagsutflykt till **Stora Dyrön** ledd av *Stig Ingvarsson* och *Lasse Johnson*. Dyröns rika berggrund, som till stor del består av metabasit, ger upphov till en artrik flora. Bland arterna kan nämnas glansbräken, prickstarr, rosenrot, backtimjan och fjällkåpa. Ca 4 km vandring i delvis kuperad terräng. Samling vid Botanhuset kl. 8:15 och vid Rönnängs brygga kl. 9:45. Båt till Dyrön avgår kl. 9:50. Observera, ca 15 minuters promenad från parkeringen vid Rönnängs Ishall. Anmälan senast 11 juni till Lasse Johnson (0767-668220).

Söndag 14 juni: *De Vilda Blommornas Dag*; se separat program på s. 10-11.

Onsdag 24 juni – söndag 28 juni: *Botanikdagarna på Öland*; se program i SBT.

Måndag 29 juni: Kvällsexkursion med *Börje Wernersson* till **Sandsjöbacka**. Vi vandrar till kullarna nedanför drumlinen i Sandsjöbacka för att se på en riklig förekomst av den sägenomspunna slättegubben. Från kullarna går vi ner i kärrområdet för att se på jungfru Marie nycklar, darrgräs och den ovanliga ormbunken granbräken. Vid ett källflöde en bit upp på drumlinen tittar vi på gräsull, tätört och rundsileshår. Efter fika går vi väster om drumlinen till ett område vid Sandsjön där vi ser en av de få förekomsterna av näbbstarr på Västkusten, brunstarr, kärrspira, ängsstarr, dybladdra m.m. Stövlar rekommenderas. Samling kl. 18:00 på reservatparkeringen vid Långåsvägens slut nära Sandsjön. Anmälan till Börje Wernersson (*borje.wernersson@gmail.com* eller 0737-255678) senast 26 juni. Samarrangemang med Hallands Botaniska Förening.

Lördag 4 juli: Heldagsexkursion till **Stigfjordenområdet på Orust** ledd av *Tore Mattsson* och *Olle Molander*. Vi besöker olika lokaler längs norra delen av Stigfjorden. Utöver en lång rad betesmarks- och havsstrandsväxter kan vi studera ovanligare arter som smal käringtand, blågrönt mannagräs, granspira och falkbjörnbär. Har försommartorkan inte slagit till bör vi kunna se dvärglin och knutört. I området finns även stora förekomster av saltmålla. Vi kan också avnjuta en massförekomst av slättegubbe. I de grunda vikarna växer flera bottenlevande kärlväxter. Vandringarna blir sammanlagt ett par km och går i lätt till medelsvår terräng. Kängor eller stövlar kan behövas på vissa avsnitt. Samling vid Botanhuset kl. 9:00 och vid pendelparkeringen vid Varekil kl. 10:00. Anmälan senast 2 juli till Tore 0730-890038 eller Olle 0702-018493.

Måndag 20 juli – måndag 27 juli: Långexkursion till **ABISKO** under ledning av *Erik Ljungstrand*. Under en dryg vecka kommer vi att exkurrera runt Abisko i Torne lappmark. Vi kommer att besöka fina lokaler i området som Bergfors, Luopakte, Nuolja, Låktatjåkka, Kärkevagge och Råtjuvare samt förhoppningsvis Nissuntjärro. Förutom många vanligare fjällväxter kan vi hoppas få se bland annat alpstenbråken, tuvnarv, polarblära, fjällkrassing, polargullpudra, fjällbrud, lappblågull, grönkattfot, fjällarnika, brokstarr, isstarr, kolstarr, staggstarr och dvärgstarr. Vi kommer att bo i självhushållsstugor invid Abisko turiststation. Priset för logi och lokala transporter beräknas bli ca 5000 kr. Vi hoppas kunna åka till Torne träskis nordsida och då kommer ytterligare kostnad för båttransport att tillkomma. Bindande anmälan skickas till Johan Grudemo via e-post (*johan.grudemo@hotmail.com*) senast 27 mars, eller via brev till Johan Grudemo, Majstångsgatan 10, 414 72 Göteborg. Utförligare program sänds till de anmälda innan exkursionen. *Observera att denna resa endast är öppen för medlemmar i BFiG eller VBF.*

Fredag 31 juli: Botanisk cykeltur på **Brommö** under ledning av *Olof Janson*. Blåbär, blommor och bad utlovas. Förutom Brommö besöks även ön Hovden dit man får vada. På hemvägen besöks ev. en lokal för dvärgjohannesört på Torsö. Arter vi hoppas se är vårtåtel, rödmire, ryl, sötbjörnbär, ljungögontröst, skogsknipprot, knärot och ett stort bestånd av harris. Medtag matsäck för hela dagen, butik och servering saknas på ön. Cyklar kan finnas att hyra, 100 kr per dag, men det går inte att förboka, så bäst är att ta med egen. Badkläder är ett bra tips att ta med. 14 km är det runt ön på grusvägar och stigar. Samling vid färjeläget på Fågelö kl. 7:30, färjan avgår kl. 7:45, sista turen tillbaka kl. 18:30, priset är 50 kr per person. Föranmälan behövs inte, men ev. samåkning kan förmedlas via Peter Laudon (0706-520911).

Lördag 8 augusti: *Börje Wernersson* tar med oss på en vandring i **Årnäshalvöns** naturreservat i Åskloster. Området är en rest av det gamla, kustnära hedlandskapet som även innehåller en av får och kor betad strandäng. Vi kommer att se ett flertal rödlistade arter såsom borstsäv, klockgentiana, dvärglin, knutört, klotgräs, granspira, rödsäv och ävjebrodd. Vandringen tar 2-3 timmar. Området är mestadels lättgånet. Stövlar rekommenderas. Samling vid Margreteberg kl. 9:00 eller på naturreservatets parkeringsplats kl. 10:00. Anmälan till Börje Wernersson (0737-255678) senast 6 augusti. Samarrangemang med Hallands Botaniska Förening.

Lördag 15 augusti: Heldagsexkursion till övre **Ätradalen** under ledning av *Rolf Enander*. Vi kommer under dagen att besöka ett flertal lokaler. Vid Hössna prästgårdskärr och i Krokstorpsskärr finns bl.a. fjällskära, kärrknipprot, axag, hårstarr och loppstarr. I Önnarp vid Ätrans östra gren finns ett lövskogsparti med bl.a. kransrams. I fuktängarna växer kåltistel och dess korsning med brudborste samt klubbstarr, slätterblomma och norrlandsfibblor. Senare delen av dagen ägnas åt två lokaler ca 15 km norr om Ulricehamn, Vinsarpskärr och Horsäckkrasjön. Här kan vi se bl.a. krissla, kärrvial, rosettjungfrulin, sumpnycklar, ögonpyrola, axag, strandviol, ormtunga, rävstarr och slokstarr. Stövlar nödvändigt. Samlingsplats parkeringen vid Hössna kyrka kl. 10:30. Anmälan för samåkning (då samling kl. 8:45 vid Botanusset) till Johan Grudemo senast 13 augusti. Samarrangemang med Väst kuststiftelsen.

Tisdag 18 augusti: Traditionell stadsvandring genom **Göteborgs innerstad** under ledning av *Erik Ljungstrand*. Än en gång vandrar vi på stenstadens gator för att beskåda vad grönt där kan finnas. Nya arter dyker upp varje år, men blott få av dem blir beständiga, och stundom försvinner även gamla bekanta. Murruta, rödmalva och pilblad borde dock kunna utlovas. Samling vid Lejontrappan, Brunnsparcken kl. 17:30. Stövlar ej nödvändigt. Ingen anmälan.

Lördag 22 augusti: Exkursion till fyrön **Nidingen** under ledning av *Uno Unger*. Det blir en rundtur på ön för att bekanta oss med öns havsstrandsflora. Mycket riklig förekomst av strandbeta och strandkål kan utlovas. Förhoppningsvis kan vi även hitta den sällsynta sandmållan. Enstaka exemplar av marrisp, strandvial och backsmultron bör vi även kunna stöta på. Det blir besök i de få landen med odlade grönsaker och potatis, vilka bl.a. kan uppvisa intressanta ogräs som etternässla, mjukplister och vit kattost. Samling vid Margreteberg kl. 9:00 och vid Gottskärs hamn kl. 10:00. Kostnad för båtresa ca 500 kr. Begränsat deltagarantal, anmälan senast 18 augusti. I händelse av att vädret inte tillåter resa ut till Nidingen kommer vi i stället att vandra på Hållsundsudde.

Söndag 30 augusti: En exkursion i **Slottsskogen** ledd av *Johan Ennerfelt*, där vi tittar på minor, galler, gnagspår och andra tecken på att det finns många varelser i naturen som lever på, av och inte minst inuti växter. Bakterier, virus, svampar, kvalster, myggor, skalbaggar, fjärilar med flera orsakar galler och andra spår på växter. En repris av fjolårets lyckade exkursion. Ca 4 km vandring i mest lätt terräng. Samling vid spårvagnshållplatsen Botaniska trädgården kl. 10:00. Ingen anmälan.

Lördag 5 september: Ormbunksexkursion till södra Svartedalen och Tjörn med *Stig Ingvarsson* och *Erik Ljungstrand*. Under denna dag hoppas vi få se nästan samtliga "normala" (leptosporangiata) ormbunkar som är kända från Bohuslän, totalt ungefär tjugofem arter – flera mycket sällsynta! – och därtill åtskilliga av våra lummer- och fräkenarter. Totalt ca 5 km vandring i mestadels lätt terräng. Samling vid Botanhuset kl. 8:15 och på bensinstationen vid Stora Högamotet kl. 9:00. Stövlar rekommenderas! Anmälan senast 3 september.

De Vilda Blommornas Dag söndag 14 juni 2020

Blomstervandringar i Göteborgsregionen (s.lat.) och i Västergötland
Botaniska Föreningen i Göteborg och Västergötlands Botaniska Förening i
samarbete med Svenska Botaniska Föreningen.

BOHUSLÄN

Göteborgs kn

HÖKÄLLA (Backa sn)

TID 12:00-14:00

LEDARE: Christoffer Pencak

MÖTESPLATS: Busshållplatsen St Jörgens Park.

GUNNESBY (Säve sn)

TID: 14:00-16:00

LEDARE: Hans Starnberg

MÖTESPLATS: Vid Gunnesby koloniområdets entré.

Kungälv's kn

ÄGGDALS TOFTA NATURRESERVAT
(Lycke sn)

TID: 14:00-16:00

LEDARE: Ragnhild Crawford

MÖTESPLATS: Parkeringen, Äggdals naturreservat.

Orust kn

HERMANÖ, GULLHOLMEN (Gullholmen sn)

TID: 11:00-16:30 (anpassas efter färjan)

LEDARE: Gunilla Olander

MÖTESPLATS: Färjan 381 avgår från Tuvsvik, till Gullholmen (affären) troligen kl. 10:50.

Strömstads kn

VETNET, NORD-KOSTER (Tjärnö sn)

TID: 11:30-13:30

LEDARE: Agneta Dalväg

MÖTESPLATS: Vettnets hamn vid Kosterhavets informationstavla, Nord-Koster.

VÄSTERGÖTLAND

Ale kn

Området vid fågeltornet i STORA VIKEN
(Nödinge sn)

TID: 10:00-12:00

LEDARE: Lena Rydén

MÖTESPLATS: Parkeringsplatsen vid fågeltornet (E45 avfart 83).

Borås kn

MÖLARP (Fristad/Gingri sn)

TID: 10:00

LEDARE: Alf-Rune Sandberg

MÖTESPLATS: Mölarps kvarn.

Göteborgs kn

STORA AMUNDÖ (Askims sn)

TID: 10:00-12:00

LEDARE: Aimon Niklasson

MÖTESPLATS: Bron till Stora Amundö.

SJÖBERGEN (Göteborgs sd)

TID: 10:00-12:00

LEDARE: Dan Lundberg

MÖTESPLATS: Grusplanen Sjöbergens norra odlarförening.

SLOTTSSKOGEN (Göteborgs sd)

TID: 18:00-20:00

LEDARE: Ingrid Ljungstrand

MÖTESPLATS: Nedom August Kobbs byst.

FJÄLLBO ÄNGAR (Partille sn)

TID: 11:00-13:00

LEDARE: Håkan Pleijel

MÖTESPLATS: Hållplatsen Gillegatan Utby.

SKÄNDLA (Tuve sn)

TID: 10:30- 12:30

LEDARE: Åslög Dahl

MÖTESPLATS: Busshållplatsen Skändla södra.

VÄLEN: (Västra Frölunda sn)

TID: 10:00-13:00

LEDARE: Marie Hurtig

MÖTESPLATS: Fågeltornet.

Götene kn**ÖSTERPLANA VALL (Österplana sn)**

TID: 10:00

LEDARE: Ove Johansson

MÖTESPLATS: mot Örnekulla (mellan Medelplana och Österplana kyrkor) till vägs ände.

ÖSTERPLANA HED (Österplana sn)

TID: 15:15

LEDARE: Olof Janson och Ove Johansson

MÖTESPLATS: Österplana kyrkas parkering.

BJÖRNEBERGSÄNGARNA (Österplana sn)

TID: 18:00

LEDARE: som ovan.

MÖTESPLATS: Österplana kyrkas parkering.

(Friluftsgudstjänst kl. 14:00, varför inte ta med matsäck och göra en heldagsutflykt med både andlig och lekamlig spis?).

Karlsborgs kn**NATURRESERVATET BÖLET'S****ÄNGAR (Undenäs sn)**

TID: 10:00

LEDARE: Siw Sjöberg tfn: 070-5798542

MÖTESPLATS: P-platsen.

Skara kn

VALLE nära sjöarna Hattaren och

Rinnaren (Öglunda sn)

TID: 10:00-12:00

LEDARE: Peter Laudon

MÖTESPLATS: Sjöbackens gård (ett par km norr Öglunda kyrka, Åbodvägen, följ skyltning).

Vänerns borgs kn**F.D. KÄLLSHAGENS GÅRD (Vänerns borg sn)**

TID: 10:00

LEDARE: Stefan Hult

MÖTESPLATS: Tygladan, Östra vägen 19.

BFiG:s 100-årsjubileum

Fredagen den 6 december 2019 firade Botaniska Föreningen i Göteborg sina första hundra år (nästan – Föreningen stiftades den 19 december 1919). 77 medlemmar deltog i festen som ägde rum i samlingslokalen på Klingners plats i Masthugget.

I entréhallen hälsades deltagarna välkomna med drink och chips. Efter en stunds mingel var det dags att gå in i den vackert dekorerade salen, där Botaniska Trädgården stod för blomsterarrangemangen och där en riklig och välsmakande buffé stod uppdukad.



Magnus Neuendorf serverar en välkomstdrink i entréhallen.

Foto: *Eva Andersson*



Fyra av de många vackra blomsterarrangemang som prydde borden.

Foton: *Ingrid Ljungstrand*



Aimon Niklasson och Lars Arvidsson.

Foto: *Eva Andersson*

Efter att ordföranden Aimon Niklasson hälsat alla välkomna följde ett omväxlande program lett av ceremonimästaren Lars Arvidsson.

Vår hedersledamot och tidigare ordförande Gunnar Weimarck inledde med att, inför en andäktigt lyssnande åhörarskara, föredra den sonettkrans som han hade sammanflätat inför dagens firande. Efter att han med breda penseldrag målat upp Föreningens långa historia i femton sonetter lämnade han en varm hälsning från 98-åriga Ann-Mari ”Adi” Skottsberg, dotter till Föreningens stiftare Carl Skottsberg. (Gunnars sonettkrans finns att läsa i minnesskriften *En sekelgammal perenn* som sammanställts av Birgitta Herloff inför jubileet.)

Då festdeltagarna tagit för sig av buffén och satt sig till bords började kvällens program. Korta presentationer av ett antal olika personer som haft stor betydelse för Föreningen under dess tidigare skeden gavs, varvat med sångunderhållning.



Gunnar Weimarck läser sin sonettkrans.

Foto: *Ingrid Ljungstrand*



Festdeltagarna tar för sig av buffén.

Foto: *Ingrid Ljungstrand*

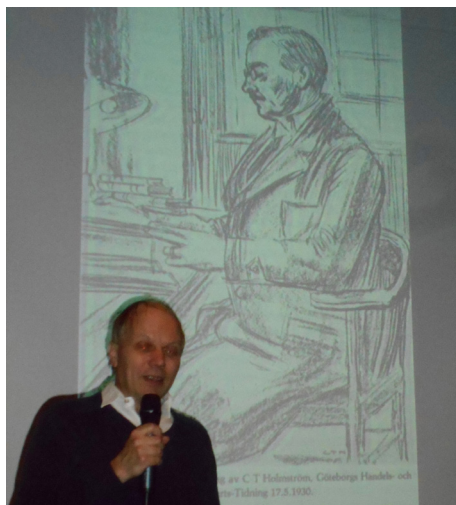
Lars Arvidsson började kavalkaden med att berätta om Föreningens stiftare och tillika förste ordförande Carl Skottsberg. Därefter berättade Sören Svensson om Föreningens första kvinnliga medlem, Emma Jacobsson[-Stiasny], som blev medlem 1920 och som nog blev en ny och fascinerande bekantskap för stora delar av publiken.

För oss gamla föreningsmedlemmar var det idel välkända namn som passerade revy. Föreningens andre ordförande Bertil Lindquist presenterades av Gunnar Weimarck och dess tredje Vilhelm Gillner av Magnus Neuendorf. Erik Ljungstrand berättade om då han som barn träffade och blev djupt imponerad av Göteborgsherbariets världsöverblickande konservator Carl Blom, som snabbt bestämde en stor bunt svåra medelhavsväxter utan att behöva ta hjälp av någon litteratur.



Sören Svensson berättar om Emma Jacobsson[-Stiasny], som bland annat startade Bohusslöjd. På bilden tillsammans med en mängd garnhärvor.

Foto: *Eva Andersson*



Erik Ljungstrand framför en bild av Carl Blom tecknad av tidningsmannen Carl Torsten "C. T." Holmström.



Enar Sahlin (bilden) och Evastina Blomgren berättade om floraförfattaren Harald Fries.

Foto: *Eva Andersson*

Ja, det var en lång rad av betydelsefulla medlemmar i vår förening som gjort stora insatser genom åren och som hyllades i korta anföranden. Här nedan nämns de alla men inte alltid i den ordning de presenterades på festen.

Enar Sahlin och Evastina Blomgren berättade om floraförfattaren Harald Fries och Evastina också om den oförtröttlige florainventeraren Sture Nilsson.

Lars Arvidsson talade om Föreningens fjärde ordförande, den under året bortgångne Ingvar Nordin och om lichenologen professor Gunnar [Nilsson] Degelius, amatörbotanisten Carl Thorngren samt Föreningens mångåriga sekreterare och kassör, lichenologen A. Hugo Magnusson.

Om fältbotanisten och mosskännaren Harry Andersson och om Botaniska Trädgårdens tidigare prefekt, tillika vår tidigare vice ordförande Per Wendelbo berättade Åslög Dahl. Om vår tidigare kassaförval-



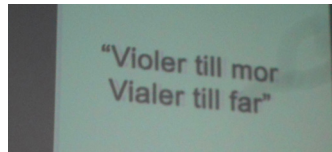
Evastina Blomgren har gått i Harald Fries fotspår med sin Bohusläns flora och visar här ett blad med Fries anteckningar.

Foto: Eva Andersson



Åslög Dahl berättar om fältbotanisten och mosskännaren Harry Andersson.

Foto: Eva Andersson



Lars Arvidsson roade oss med fantastiska historier om amatörbotanisten Carl Thorngren, som bland annat skrivit ett något pekoralistiskt verk om sina egna botaniska upplevelser, *När de sökande finner de rara* (manuskript), i vilket ett kapitel bär titeln ovan.

Foto: Ingrid Ljungstrand

tare, den latinkunnige Jens Corneliuson samt vår tidigare kassaförvaltare direktör Gustaf Bernström, författare till Föreningens tidigare historik *En frisk och blomstrande perenn* talade Lars Arvidsson.

Så var hela listan över några minnesvärda medlemmar från förr genomgången. Den kunde ha varit mycket längre. Många fler gamla medlemmar hade varit värda att nämnas men man hinner inte hur mycket som helst under en kväll.



Magnus Neuendorf sjunger *Vindtygsrock* tillsammans med Pistillerna.

Foto: Eva Andersson

”Pratet” varvades med sång. Damköten Pistillerna, som även underhållit oss under tidigare jubileumsfester, framförde ett antal sånger med mer eller mindre botanisk anknytning – däribland några evergreens (!). Magnus Neuendorf framförde tillsammans med Pistillerna den hyllningssång till Botaniska Föreningen, *Vindtygsrock*, som Ulf Molau skrev till dess sextioårsfirande år 1979, varefter Magnus ensam sjöng en likaledes för åtskilliga år sedan författad *Pollinations- och befruktningsvisa*.

Tore Mattsson berättade om trubaduren Evert Taube, hans anknytning till Västkusten och hans insatser för bevarandet av våra naturvärden. Ur Taubes första diktsamling *Sju sjömansvisor och Byssan Lull*, som utkom 1919 – samma år som vår Förening bildades – sjöng Tore *Karl-Alfred och Ellinor*.

Gratulationer och gåvor lämnades under kvällen. Tore Mattsson, styrelseledamot i Föreningen Bohusläns Flora, framförde vår dotterförenings hyllningar till sin sekelgamla moderförening, jäm-

te en jubileumsgåva från FBF om 25000 kronor.

Tore Mattsson, som tillika är styrelseledamot i Svenska Botaniska Föreningen, framförde dess hyllningar till vår Förening jämte en jubileumsgåva från SBF om 5000 kronor. Västergötlands Botanis-



Tore Mattsson överlämnar en jubileumsgåva från Föreningen Bohusläns Flora till ordföranden Aimon Niklasson.

Foto: Eva Andersson



Kvällens vackraste klänning – kaprifol-
prydd – bars av Berit Kadefors.

Foto: *Eva Andersson*

ka Förenings tidigare ordförande och vår hedersledamot Anders Bohlin framförde VBF:s hyllningar till dess äldre systerförening, åtföljda av en jubileumsgåva om 1000 kronor.

Trettio år hade gått sedan Gustaf Bernströms *En frisk och blomstrande perenn* kom ut, varför Birgitta Herloff till detta vårt etthundraårsfirande hade skrivit en ”uppföljare”, omfattande de senaste trettio åren i Föreningens historia, kallad *En sekelgammal perenn* vilken nu officiellt ”släpptes”.

Kvällen gick mot sitt slut då ordföranden äskade ljud, och berättade att styrelsen ville framlägga ett förslag till mötet om att detta skulle utse två nya hedersledamöter i Föreningen: Birgitta Herloff, som redigerat vår med Västergötlands Botaniska

Förening gemensamma tidskrift *Calluna* under drygt sex år och därtill utarbetat vår nya ”perenn” till detta möte, samt Ingemar Jonasson som oförtrutet inventerat vidare både på Tjörn och i Göteborgstrakten och berättat om sina rön i flera vackra och läsvärda böcker. Förhoppningsvis skall vi inom kort få se ännu en förebådad bok av Ingemar: *Hagar på Tjörn*.

Mötet beslutade med acklamation i enlighet med styrelsens förslag att utse Birgitta Herloff och Ingemar Jonasson till nya hedersledamöter i Botaniska Föreningen i Göteborg! Såväl Birgitta som Ingemar framförde sina djupa tack till Föreningen för denna stora hedersbetygelse.



Två glada nya hedersledamöter, Ingemar Jonasson och Birgitta Herloff.

Foto: *Ingrid Ljungstrand*

Birgitta Herloff

(som återanvänt stora delar av texten i sekreteraren Erik Ljungstrands protokoll.)

Nya böcker om Nordens och Europas mossor

Aimon Niklasson

Trolltjärn 18, 436 40 Askim, aimon@bahnhof.se

På sistone har alla som är intresserade av mossor, eller ännu inte upptäckt denna sköna värld, begåvats med fyra alster som utifrån intresse, användbarhet och inte minst pris kanske kan vara av allmänt intresse att känna till.

Den första boken är *Vitmossor i Norden* av föreningen Mossornas Vänner, som kommit med en sjätte upplaga 2019. Den första kom 1986.

Den största förändringen som hänt på senare tid är att arten praktvitmossa *Sphagnum magellanicum* inte längre finns i Norden, utan ersatts av två nybeskrivna arter *S. divinum* och *S. medium*, som saknar svenska namn. Dessutom har det tillkommit en art som åtminstone redan hittats på Västkusten. Den heter *S. beothuk* och är troligen inte så ovanlig, men saknar svenskt namn. Fler sådana förändringar är troligen att vänta.

Denna bok är billig (ca 145 kr för medlemmar i Mossornas Vänner, www.mossornasvanner.se), har nycklar till alla arter men har med nöd och näppe fått in de nya arterna som fotnotsbeskrivningar i texten. En art beskrivs på varje uppslag med textbeskrivning av makro- och mikrokaraktärer på en sida tillsammans med viktiga skiljekaraktärer gentemot andra liknande arter och karta samt tydliga tecknade viktiga makro- och mikrodetaljer på motstående sida. Detta är till formatet en billig och behändig bok med stort och pedagogiskt innehåll, även med ett kapitel om ekologi av framlidne Harry Andersson



och ett om reproduktionsbiologi av Nils Cronberg. Tyvärr har mitt exemplar gått upp i limningen, men det kanske beror på flitig användning? Som nybörjare är detta den nödvändiga boken som man klarar sig långt med. Har man den tidigare upplagan från 2010 så finns nästan samma information i den och det är kanske bättre att satsa på:

Sphagnum mosses The stars of European Mires av sju finska författare tillsammans med Kjell Ivar Flatberg från Norge. Boken omfattar 60 arter. Den är möjlig att ha med sig i fält men går ej ner i fickan. Den är ett bildmässigt mästerverk med beskrivning, även av de senast kända arterna, ofta med fem sidor per art och med extremt fina bilder på miljö, makro- och mikrobilder på ett standardiserat sätt så att jämförbara delar kan studeras mellan liknande arter. Priset är också därefter och boken kan beställas direkt från Finland: <https://holvi.com/shop/Sphagna> för 69 Euro + porto (ca 718 kr + porto) som billigaste alternativ.

Har man dessa två böcker behöver man nog inget mer för närvarande vad gäller vitmossor.

I fjol kom det också en bok om alla Europas mossor, *Mosses of Europe A Photographic Flora* av den outtröttlige Michael Lüth. Floran är i tre band om 1360 sidor i stort format. Han har mestadels själv fotograferat nästan alla arterna i naturen (några från herbariebelägg) och gjort mikroskopiska bilder förutom makrobilder av 1250 arter (10.000 bilder!) med en art per sida.

Varje sida har ett standardiserat utseende men består enbart av bilder och saknar all beskrivning förutom namnet och är uppdaterad vad gäller nuvarande artkunskap. Priset är 159 Euro, så det är inte precis någon kiosklitteratur, men väl värt sitt pris och kan beställas från <https://www.mosses-of-europe.com/en/search?q=Mosses+of+Europe>.

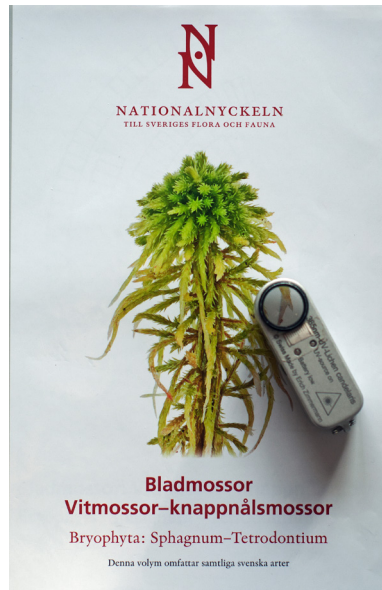
Detta gällde fram till veckan före jul 2019 då den fjärde volymen om *Bladmossor (Volym 1 Vitmossor – knappnålmossor)* kom ut i serien *Nationalnyckeln*. Huvudförfattare är Niklas Lönnell och Tomas Hallingbäck. Därmed är alla bladmossorna i Norden beskrivna då nu resterande mossor, det vill säga "björnmossor" och vitmossor fått en uppdaterad beskrivning. Här finns fylliga beskrivningar av de som fotnotsbeskrivits i *Vitmossor i Norden*. Dessutom finns en nyckel så att man kan examinera sig fram till samtliga nu kända arter i Norden (cirka 800 i Sverige). Denna bok är liksom de tidigare i Nationalnyckelserien små mästerverk. Den kostar som klotband cirka 500 kronor med 100 kronors rabatt fram till 20 april 2020 om den beställs direkt från Artdatabanken. Kan köpas via <https://>

www.nationalnyckeln.se. Huvudnyckeln som ligger i denna volym kan dock nås gratis via nätet.

Så nu återstår bara de cirka 260 levermossorna (varav två är nålfruktsmossor) men då finns ju redan en magnifik flora i form av *Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts* av dansken Kell Damsholt (andra upplagan 2009) med mycket detaljerade teckningar på drygt 800 sidor. Tyvärr är den slut på förlaget.

Vill man studera levermossor kan man dock klara sig bra med Tomas Hallingbäcks *Mossor en fältguide* som kom 2016, och som jag tidigare skrivit om i Calluna.

Om någon efter att ha bläddrat i någon av dessa böcker skulle bli sugen på att försöka artbestämma mossor och upptäcka en ny värld, så finns i Göteborg en "ständig" pågående "mosskurs" där det finns plats för ytterligare personer som läget är nu.



Ovanliga gräs på Västkusten

Stig Ingvarsson¹ & Lars Ferm² (text)

Ingemar Jonasson (foton)

¹ Gläshed 60, 471 93 Kållekärr, glashed@telia.com

² Brynvegatan 12, 442 37 Kungälv, lars.ferm@hotmail.com

I början av september 2018 besökte jag (Stig) Fiskebäckskil i Skaftö socken. Vädret var fint, så jag gick en tur längs stigen ner mot Gröderhamn. En bit på väg kommer man fram till en artrik strandäng vid Gåsevik, en fin Skaftölokal. Här följde jag stigen åt höger ner mot stranden som pryddes av ett fint bestånd strandråg *Leymus arenarius*. När jag vände om och gick tillbaka föll blicken på en liten sanddyn med en ruggig visset gräs som jag tyckte mig känna igen. Första tanken var strand-



Stig Ingvarsson och Erik Ljungstrand under ett paraply på lokalen för styv kvickrot på Skaftölandet.



Erik Ljungstrand bland styv kvickrot på Tjärnö.

kvickrot *Elytrigia juncea* ssp. *boreoatlantica*, som jag noterat bara några veckor tidigare hemma på Tjärn, men en närmare titt gjorde mig osäker. Det här gräset var högre och axet liknade inte det jag sett hos strandkvickroten. Ett avbrutet strå togs med för att närmare studeras.

Väl hemkommen kunde jag konstatera att strandkvickrot var det knappast och styv kvickrot *E. atherica* verkade osannolikt. Då hybrider är vanliga inom släktet och mina kunskaper begränsade vände jag mig till Erik Ljungstrand för hjälp med artbestämning. Erik trodde det kunde vara styv kvickrot men någon hybrid kunde inte uteslutas. Belägget var i för dåligt skick för säker artbestämning. Återstod att vänta ett år till nästa sommar för ett säkert svar. Det blev en lång väntan!

Frågorna rätades ut i början av juli 2019, när jag återvände till Skaftö i sällskap med Erik Ljungstrand och Ingemar Jonasson. Trots ogynnsamt väder besökte vi fyndplatsen och Erik kunde då till vår glädje bekräfta att det var styv kvickrot, andra lokalen på naturlig ståndort i Bohuslän. Utöver några ruderatfynd är den endast funnen i Sverige en gång tidigare, år 1998 vid Tjärnöbo i Tjärnö socken, norra Bohuslän av Henrik Dalgaard (Blomgren 2011). Efter det att det första fyndet publicerats i Bohusläns Flora fanns inga rapporter varken om denna lokal eller någon annan förekomst i Sverige. Detta fick som följd att arten ej ansågs som bofast i Sverige 2019 (Karlsson & Agestam 2019, s. 12).

Hur var då dagsläget för lokalen på Tjärnö? Några veckor senare, i mitten av juli reste vårt sällskap norrut igen och fick förstärkning av Kjell Emanuelsson som är väl bevandrad i området. Snart kunde vi konstatera att den styva kvickroten fanns kvar på Tjärnölokalen. Dessutom fann vi lite längre norrut längs stranden ett tidigare ej noterat större bestånd av samma art.



Krusbräken.



Stig Ingvarsson och Erik Ljungstrand vid den nya lokalen för krusbräken.

På hemvägen hann vi med att besöka Ekenäs, nordöst om Håby. Här hade jag i oktober 2018 upptäckt en ny lokal med krusbräken *Cryptogramma crispa*, som mina medresenärer var intresserade av. En extra bonus här var de över tusen tuvor av skogssvingel *Drymochloa sylvatica* som noterades på platsen.

Således kunde vi vid hemresan konstatera att styv kvickrot var funnen på två lokaler på Västkusten, men det skulle komma fler fynd. Lars berättar vidare.

Nej, färjan går ju först om en timme! Jag (Lars) stod i hamnen på Donsö och såg mig om. Inte alltför långt bort låg några stora fiskefartyg som jag gärna ville titta närmare på. Så kom det sig att jag hamnade på Donsös sydvästligaste udde, Korsholmen.

Här hade jag aldrig förut varit, och tiden räckte till en liten botanisk inventering. Nu hade jag tur. Bara någon vecka tidigare hade jag inspekterat den styva kvickrotten som Stig upptäckt på Skaftö. Annars hade jag kanske inte lagt märke till samma gräs bakom en berghäll. Innan jag rapporterade fyndet tog jag med mig ett strå och återvände till Skaftö för en säker jämförelse. Det stämde. Och så blev det en fin vandring Fiskebäckskil – Grundsund. Vid Stockevik passerade en skuta med rödaktiga segel. Den var byggd i Nötesund, nära barndomens sommarställe. Jag fick ett efterlängtat foto.

Några dagar senare reste jag mot Donsö igen, osäker på hur stor den nya kvickrotslokalen var. Men när färjan bromsade in mot Skärets brygga på Styrso dök ett minne upp.

Tidigt i våras hade mitt fartygsintresse fört mig till sydspetsen på Styrso, Gula udden. Jag hade sett en strandremsa där som verkade botaniskt intressant. Så nu ändrade jag plötsligt planerna och hoppade av på Skärets brygga. Gula udden ligger lite avsides. Man kommer dit via en båtuppställningsplats och några berghällar.

Jag kom ner på stranden vid ett bestånd av strandmalört *Artemisia maritima*. Lite längre fram föll blicken på en gräsrugge i ytterkanten av en yta med strandkrypa *Glaux maritima*. Gräsbladen påminde om marskgräset på Rörö, men här var de mindre i storlek, och mer grågröna till färgen. De axbärande stråna var så få och små att jag till en början inte såg dem. Först när jag lät kameran förstora en närbild på ett ax, blev jag helt säker.

Jag hade hittat marskgräs igen, tolv år efter fyndet på Rörö. Där finns fortfarande

en rugge med det engelska marskgräset, *Spartina anglica*. En stor del av den ruggen, uppåt 75%, visnade ner sommaren 2018. Det var ruggens bredaste del, närmast vattnet, som visnat. Eftersom det nya fyndet såg lite annorlunda ut, fyllde jag i rutan för osäker artbestämning i rapporten på Artportalen.

Erik Ljungstrand kunde efter pollenanalys slå fast att det nya fyndet var hybridmarskgräs, *Spartina × townsendii*. Det hade inte blivit funnet i Sverige tidigare.

Hybridmarskgräset har dålig frösättning, och sprider sig (nästan) bara vegetativt. Det uppstod vid Southampton före år 1870. Föräldraarterna är det afroeuropiska *S. maritima* och det nordamerikanska *S. alterniflora*. I samma område hittades 1892 också fertila hybrider. De anses ha uppstått ur hybridmarskgräset efter kromosomtalsfördubbling. Den fertila hybriden fick så småningom namnet *S. anglica*, och det är alltså den som finns på Rörö.

Marskgräsen har troligen spritts till Sverige från danska Læsö, där det finns stora bestånd bara fem mil sydväst om lokalen på Styrso. De undviker exponering för vågor och har på Styrso funnit lä bakom de närliggande Tänneskären. Eftersom de också är känsliga för is, så gynnas de troligen i Sverige av klimatförändringarna.

Citerad litteratur

- Blomgren, E. 2011: Växtförteckning -- i Blomgren, E., Falk, E. & Herloff, B. (red.) Bohusläns Flora: 178-661.
- Karlsson, T. & Agestam, M. 2019: Nytt om nordiska kärleväxter 2015-2018. -- Sv. Bot. Tidskr. 113(1): 4-45.

Växter och vatten

Börje Wernersson¹ & Hans Ryberg²

¹ Heljereds Byväg 13, 428 36 Källered, borje.wernersson@gmail.com

² Hovås Bräckaväg 36, 436 54 Hovås, hansryberg43@gmail.com

Allt liv, som vi känner det, kräver tillgång till vatten. För växters del behövs det för frögroning, som beståndsdel i cellerna där alla kemiska reaktioner äger rum och för att ge stadga åt växternas vävnader. En ört som får för lite vatten slokar som en följd av vattenbristen. Till och med ett ”torrt” frö innehåller mellan 7 och 15% vatten, men för att det skall kunna gro krävs mer vatten. En ört innehåller upp till 80% vatten, medan en gurka kan innehålla mer än 96%. Växter uppvisar stor variation i hur de klarar av såväl för mycket som för litet vatten och växters förmåga att transportera vatten och mineraler upp i växten, emot tyngdkraften, är fantastisk.

Växters uppbyggnad (anatomi)

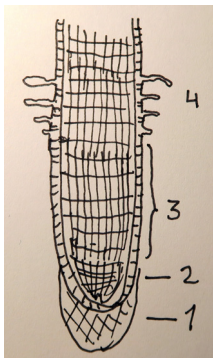


Bild 1. Rotspets. 1 rotmossa, 2 celldelningszon, 3 cellsträckningszon, 4 rothårszon.

Vatten och mineraler tar växter upp i sitt rotsystem (Bild 1). I många fall sker detta i samarbete med underjordiska svampar – så kallad mykorrhiza. Det största upptaget av vatten och mineraler sker i rothårszonen. Rotmössan hjälper roten att tränga fram i jorden. Hos örtstammar finns ett antal ledningssträngar (Bild 2).



Bild 2. Örtstam i tvärsnitt, **rött xylem**, **blått floem**, **grönt kambium**.

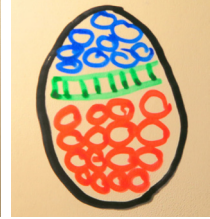


Bild 3. Ledningssträng från föregående, **rött xylem**, **blått floem**, **grönt kambium**.

De ligger i en ring i grundvävnaden. Ledningssträngarna innehåller förutom den vattenledande veddelen (xylemet) också sildelen (floemet) (Bild 3). Mellan dessa två ledande vävnader finns ofta ett tillväxtlager (kambium), som bildar nya xylem- och floem-celler när stjälken blir tjockare.

De vattenledande cellerna i xylemet bildar långa rör när de staplats på varandra och kallas då kärl. De är, när de fungerar, döda. Just när de bildats är de ganska långsträckta cylindriska celler. Under utvecklingen till färdig cell läggs förstärkande ringar eller spiraler av lignin på cellväggarna av cellulosa, och till sist försvinner tvärväggarna och cellinnehållet dör. I veden finns alltså långa sammanhängande rör från roten till bladen.

I floemet transporteras de vattenlösliga, energirika sockerarterna från bladens

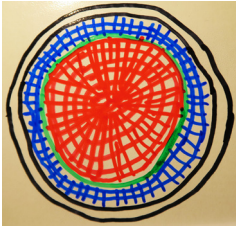


Bild 4. Vedstam, ytterst korkskikt, blått floem, grönt kambium, rött xylem.

mineraler. I en ung vedväxts stam ser anatomin ut som hos en ört. När den blir äldre producerar kambiet en sluten ring av xylem inåt och en sluten ring av floem utåt (Bild 4). Ett skyddande korkskikt bildas utanför floemet när stammen växer till i tjocklek. När man barkar av ett träd tar man bort både korkskiktet och floemet ända in till veden.

På bladen finns reglerbara små öppningar, klyvöppningar (stomata). De är normalt öppna på dagen och stängda på natten. Via dessa kommer koldioxiden till fotosyntesen in i bladen men samtidigt sker ett stort utflöde av vattenånga till den ofta torra luften utanför. Dessutom slipper en stor del av det bildade syret ut, vilket gör det möjligt för oss och alla andra heterotrofa organismer att andas.

Drivkrafter för vattenrörelser

Drivkraften för vattnets rörelse mäts som vattenpotential. Grovt sett kan man jämföra det med "vattenkoncentration". Vattenpotentialen består av tre delar, tryckpotential, osmotisk potential och gravitationspotential (tyngdkraften). Vatten går, som de flesta vet, från högre till lägre tryck, om inget hindrar det.

fotosyntes till de delar av växten som behöver dem. Denna transport kan gå både nedåt till roten och uppåt till toppskott och växande frukter. I xylemet går en enkelriktad transport uppåt av vatten och

Definitionsmässigt är den osmotiska potentialen i rent vatten lika med noll. Om man löser något ämne, vilket som helst, i vatten, så sjunker potentialen. Man kan se det som att vattnet späds ut av det lösta ämnet. Har du

kollat hur frukostägget ser ut strax efter att du saltat på det? Det blir alldeles vått, för att saltet drar vatten ut ur ägget. Gravitationspotentialen beror på hur högt upp vattnet är.

Normalt använder man beteckningen "standardvatten", för absolut rent vatten vid havsytans nivå. Om vi lyfter detta vatten en viss sträcka strävar det efter att komma tillbaka, på grund av tyngdkraften. Det faller neråt, om inget hindrar det. Vatten rör sig alltså alltid mot lägre vattenpotential.

Kan roten trycka upp vatten i växten? Ja, ibland. När roten tar in mineraler sjunker den osmotiska potentialen, och i och med det också vattenpotentialen. Då följer vatten med (osmos) för att utjämna den skillnad i vattenkoncentration som skulle uppstå annars. Då ökar vattentrycket i xylemet och om luftfuktigheten kring växten är hög, kan man få se små droppar komma ut från bladen. Detta fenomen kallas guttation av latinets *gutta*, som betyder droppe. Dropparna kommer ut genom särskilda, ständigt öppna klyvöppningar (hydatoder), som sitter i bladkanten (Bild 5). "Dagg" i gräset är en följd av rottrycket och kommer alltså inifrån växten och inte från luften.



Bild 5. Guttationsdroppar på indiankrasse.

Rottrycket är aldrig särskilt stort och kan inte förklara hur vatten når upp till toppen på höga träd.

Då får vi titta på växtens andra ände, det vill säga de bladbärande delarna, för att försöka förstå hur vatten kommer upp dit. När det är soligt och varmt är luftens vattenpotential mycket låg, ner mot minus 100 atmosfärer, det vill säga luften är torr och tar lätt till sig vatten. Detta kan jämföras med ”bra torkväder” för tvätt. Du försöker aldrig torka tvätt ute när det regnar! Bra torkväder är soligt, varmt och gärna lite blåsig. Då är vattenpotentialen mycket låg och vatten lämnar de våta kläderna. På samma sätt lämnar vattenånga bladen genom klyvöppningarna. En atmosfärs lufttryck motsvarar knappt 10 meter vatten. Rent teoretiskt skulle alltså vatten kunna sugas upp nästan 1000 meter!

Vissa fysiker hävdar att det är omöjligt att suga upp vatten mer än 10 meter i en mekanisk sugpump. Men växterna är inte mekaniska, utan är uppbyggda så att de kan göra det med ett sug som drivkraft. Detta beror på att vattenmolekylen har en positivt och en negativt laddad del, som leder till att vattenmolekyler ”binder” till varandra via så kallade vätebindningar (kohesion), vilket gör att vattnet ”håller ihop”. Detta gör också att vattnet häftar vid väggarna i xylemet (adhesion). Kärleens små dimensioner (ofta mindre än 0,05 millimeter i diameter) gör att kohesions- och adhesionskrafterna är tillräckliga för att hålla ihop en vattenpelare på över 100 meter. Efter att ha studerat och försökt efterlikna trädens utseende i xylemet, har japaner för ett antal år sedan konstruerat mekaniska sugpumpar som kan suga vatten över 20 meter, det vill säga mer än dubbelt gentemot vad vissa teorier säger.

Anpassningar till olika vattentillgång

Man kan dela in växterna i tre grupper som har olika anpassningar till olika vattentillgång. Torktåliga växter (xerofyter) växer i miljöer med periodvis eller konstant låg vattentillgång.

I den gruppen finns sklerofyterna, som har hårda blad, och succulenterna, som kan lagra vatten i sina vävnader. Alla xerofyter har dessutom mycket effektiva klyvöppningar, som stänger till ordentligt, så att växten nästan inte förlorar något vatten. Exempel på sklerofyter är våra barrträd, kråkbär (Bild 6) och sandrör, vilka behåller sin bladform även vid perioder av vattenbrist och bland succulenterna finns kaktusar, ”levande stenar”, fetknoppar (Bild 7) och vissa törelväxter som har förmåga att lagra vatten i ett mer eller mindre konstant torrt klimat. Den andra extremen är vattenväxter (hydrofyter) som lever delvis eller helt i vatten. Det finns olika typer av sådana vattenväxter. I en grupp lever större delen av växten ovanför vattenytan (helofyter) och i denna grupp hittar vi kaveldun, gul svärdsliilja och blåsäv (Bild 8).



Bild 6. Kråkbär.



Bild 7. Vit fetknopp.



Bild 8. Blåsäv.

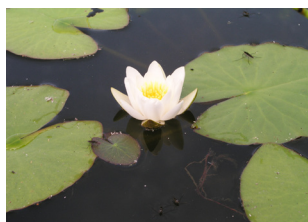


Bild 9. Vit näckros.



Bild 10. Ärenkym i näckrosstjälk.



Bild 11. Älnate.

Bland de växter som flyter på vattnet (flytbladsväxter) finns näckrosor (Bild 9), dyblad och gäddnate. Dessa båda grupper har särskilda vävnader (ärenkym) (Bild 10), som transporterar luftens syre ner till jordstammen och rötterna. Eftersom de befinner sig i en dyg och syrefattig miljö behövs luftkanalerna för att de inte skall drunkna. Gruppen av vattenväxter där hela växten är under vattenytan (submersa) innehåller ålnate (Bild 11), hårslinga och axslinga. Dessa växter saknar kontakt med luften och saknar därför ärenkym. Sannolikt utnyttjar dessa växter mer av fotosyntesens syreproduktion för sin egen ämnesomsättning och dessutom är de ofta finflikiga och tunnbladiga.



Bild 12. Avsågad gammal tallstam, som tydligt visar gränsen mellan kärnved och splint.

Majoriteten av ”vanliga” växter tillhör gruppen mellan dessa extremer och kallas mesofyter.

Kärnved och splint

I en äldre vedstam är det inte hela xylemområdet som leder vatten. Man delar in veden i kärnved och splint (Bild 12). Kärnveden, som inte leder vatten, ligger i centrum och inlagras ofta med ämnen som förhindrar svampangrepp och får en annan färg än den för vattentransporten fungerande splinten. Det är alltså bara de senast anlagda årsringarna som är effektiva vattenledare. På bilden syns tydligt gränsen mellan kärnveden och splinten. Stammen på bilden sågades av för några år sedan och blev liggande. Splinten har därför hunnit bli angripen av svamp medan kärnveden ser helt fräsch ut.



Bild 13. ”Vaffö’ gö’ di på detta viset?” Vad är anledningen till att aspen ringbarkats?

Ringbarkning

En lärare frågade sina studenter varför man ibland ringbarkar ett träd (Bild 13), istället för att såga ner det direkt, om man vill bli av med det. Svaret blev: ”Man vill ha ihjäl det låååångsamt!” Det ligger en hel del sanning i

svaret. Om man sågar ner en stor asp, utan att ringbarka den, skickar den upp massor med rotskott och man får en hel skog av sly. Vid ringbarkning hindrar man transporten i floemet och rötterna får därmed ingen energi i form av socker från bladen. Man svälter alltså ut de underjordiska delarna. De känner inte av att sockertransporten från kronan är bortkopplad då xylemet fortfarande fungerar. Därmed blir det inga rotskott och man kan såga ner aspen när den dött.

Slutkläm

Vatten är vitalt för växternas liv. Det krävs för frögroningen och för deras ämnesomsättning och strukturuppbyggnad. Flera olika krafter påverkar hur vattentransporten sker och den mest spektakulära är nog det undertryck som avdunstningen av vattenånga från klyvöppningarna ger upphov till. Det trycket är ju ett rent ”under” och en absolut förutsättning för liv.

Börjes blomkluringar

Hellre skärblad än rakapparat
 Hellre grodlår än paddföt
 Hellre undvika smink än att gullpudra
 Växtvärldens professor: mästerröt
 Nya reflexer kallas backglim

Börjes växtnötter

Vilka växter är det här undrar Börje Wernersson. Svar finns på sidan 36

Hydrofobi
 Blodkärl
 Halkskydd
 Vindblomma
 Legal valuta

Ruderatfloran på Kikås soptipp år 2019

Erik Ljungstrand (text)

Järkholmsvägen, pl 614, 436 56 Hovås

Eva Andersson (foton)

Som jag flera gånger har framhållit, både i “Calluna” och annorstädes (t.ex. Ljungstrand 2015, 2016, 2018), förefaller såväl Göteborgstraktens som övriga Sveriges adventiv- och ruderatflora genomgå ett ständigt förfall, huvudsakligen orsakat av vanvettiga EU-dekret. Emellertid kan det då och då ändå dyka upp en ljusglimt i det tättnande mörkret, och en sådan var alla de remarkabla ruderatväxter som i år förgyllde min (och många andra intresserade botanisters) tillvaro på Kikås soptipp i Fässbergs socken och Mölndals kommun.

Den som först uppmärksammade att Kikås i år hyste en intressantare flora var Uno Unger, som vid ett besök där redan en av de första dagarna i augusti lade märke till ett område med kompost, både i form av högar och spritt på markytan, vilket hyste ett flertal växter som han inte hade sett ofta. Uno hörde av sig till mig och vi gjorde inom kort en gemensam tur till Kikås, varvid vi hade nöjet att finna ett flertal växter, vilka i Västsverige är mycket sällsynta, eller rent av aldrig tidigare har noterats.

Vid förnyade besök gjordes fler och fler nya fynd, vilka ständigt utökade listan över spektakulära ruderatväxter på Kikås. Kunskapen härom lockade även besökande botanister från andra delar av Sverige (bl.a. Skåne, Gotland, Halland, Bohuslän, Västergötland, Östergötland och Uppland), och vid varje enskilt sådant besök, då jag hade nöjet att guida

de tillresta, gjordes flera nya fynd av sällsynta ruderatväxter. Eftersom Kikås hade så mycket av intresse att erbjuda just i år utannonserades i Botaniska Föreningens i Göteborg och Västergötlands Botaniska Förenings ekskursionsprogram (ej i “Calluna”, men via Föreningens e-postlista samt “Botanik i Väst”) en extrainsatt ruderatexkursion dit söndag 29 september, i vilken hela 27 personer från olika håll i Västsverige (samt Uppland och Värmland) deltog, varvid flera av de deltagande gjorde ytterligare goda fynd av tidigare ej uppmärksammade sällsyntheter. Efter denna “officiella” exkursion fick jag önskemål om visning från ytterligare intresserade tillresta från olika håll (inklusive återbesök från både Skåne och Östergötland, samt nybesök från Södermanland), så att då jag, i mitten av november, hopsummerar sommarens och höstens intryck från Kikås kan notera att jag själv har besökt denna “Sveriges bästa soptipp år 2019” vid hela sexton (16) tillfällen och vid varje enskilt dito påträffat flera för året nya ruderatväxter i området: det förefaller nästan outtömligt! Uno har också besökt Kikås vid drygt tio tillfällen och gjort ett flertal nya fynd, och med enade krafter har vi alla som besökt området noterat en god bit över femhundra (500) olika växter där under denna sensommar och höst – en anmärkningsvärt hög siffra som leder tankarna tillbaka till den botaniska “soptippsepokens” glansdagar för en tio till tjuugo år sedan.



“Kapmalva” *Anisodonteia hypomadara*.



Pyreneisk aster *Aster cf. pyrenaicus*.

En lista över bara de mer anmärkningsvärda fynden på Kikås i år måste bli rätt lång, men jag har försökt att efter bästa förmåga “gallra” bland alla spektakulära ruderatväxter, för att inte denna artikel därom skall fylla upp ett helt “Calluna”-häfte. De allra viktigaste fynden utgjordes av två vackra växter som, så vitt känt, inte tidigare har noterats i Sverige (möjligen inte heller i Norden): “kapmalva” *Anisodonteia hypomadara* (inte “*A. hypomandarum*”; släktnamnet är femininum och i originalpublikationen finns där inget “n” i artepitetet) – ett stort, vackert blommade individ samt trolig pyreneisk aster *Aster cf. pyrenaicus* (dock ännu ej säkert bestämd) – fem individ i fin blom. Ur den mycket rika floran kan vidare nämnas: silverpil *Salix alba* var. *sericea*, häckvide *S. × smithiana*, korgvide *S. viminalis*, rödek *Quercus rubra*, hampa *Cannabis sativa* (några få individ, både hanliga och honliga; ett av de senare utgjordes av indisk hampa *C. s. var. indica*), humle *Humulus lupulus* (endast blad), bovete *Fagopyrum esculentum* (få individ, ett i blom), mangold *Beta vulgaris* var. *cicla* (flera individ, ett i frukt), fikonnålla *Chenopodium ficifolium*, blåmålla *C. glaucum* (syn. *Oxybasis g.*), svinamarant

Amaranthus retroflexus (ett stort individ), trädgårdspörtlak *Portulaca oleracea* ssp. *sativa* s.str. (tre individ, mogna frön granskade under 115× stereolupp!), rosen-glim *Atocion armeria* (ett vackert individ, i blom), backnejlika *Dianthus deltoides* (ett individ, i blom; trädgårdsform), grusnejlika *Gypsophila muralis* (tre individ, i blom; trädgårdsform), purpurklätt *Lychnis coronaria* (några med blom och frukt, fler med endast blad), sydspärgel *Spergula arvensis* ssp. *arvensis* (ett individ, i frukt), skogsklematis *Clematis vitalba* (ett litet individ), daggruta *Thalictrum speciosissimum* (sju individ, varav sex i frukt), sömntuta *Eschscholzia californica* (flera individ, två i blom), engelsk vallmo *Meconopsis cambrica* (två individ, ett i blom, ett i frukt), opievallmo *Papaver somniferum* (i frukt), sareptasenap *Brassica juncea* var. *juncea* (få individ, i blom och frukt), rybs *B. rapa* var. *oleifera* (åtskilliga, flera i blom och frukt), rödkål *B. oleracea* var. *rubra* (ett individ, endast blad), ryssgubbe *Bunias orientalis* (ett individ), skogsbräsma *Cardamine flexuosa*, kråkrassing *Coronopus squamatus* (ett individ, i blom och frukt), mursenap *Diplotaxis muralis* (i blom), sandsenap *D. tenuifolia* (riklig, i blom), roseniberis



Smal käringtand *Lotus tenuis*.



Serradella *Ornithopus sativus*.

Iberis umbellata (ett individ, i blom), strandkrassing *Lobularia maritima* (få individ, i blom), oljerättika *Raphanus sativus* var. *oleiformis* (några individ, i vacker blom), rädisa *R. s.* var. *sativus* (ett individ, i blom och frukt), vitsenap *Sinapis alba* (rätt fåtalig, i blom), kal vägsenap *Sisymbrium officinale* var. *leiocarpum*, gulreseda *Reseda lutea* (ett individ, i frukt), färgreseda *R. luteola* (några individ, i frukt), höstkärleksört *Hylotelephium spectabile* × *telephium* (två individ, i knopp), astilbe *Astilbe* × *arendsii* (två individ), kastanjerodgersia *Rodgersia aesculifolia* (ett ungt individ, endast blad), gullrips *Ribes aureum* (en småplanta), rosenrips *R. sanguineum*, sen häggmispel *Amelanchier alnifolia* (några buskar), jungfrukam *Aphanes arvensis* (ett individ, i blom och frukt), slånaronia *Aronia* × *prunifolia* (ett individ), liten rosenkvitten *Chaenomeles japonica*, hybridrosenkvitten *C. × superba*, rosenmultron × *Comagaria rosea* (ett individ, i blom och frukt),

trädgårdstok *Dasiphora fruticosa* ssp. *floribunda* (småplantor), parksmultron *Fragaria moschata* (ett individ), månads-smultron *F. vesca* var. *semperflorens* (ett individ, i frukt), amerikansk nejlikrot *Geum macrophyllum*, bukettapel *Malus toringo* var. *sargentii* (en liten buske), smällspirea *Physocarpus opulifolius* (ett litet individ), rysk fingerört *Potentilla inclinata* (fyra bladrosetter), finsk fingerört *P. intermedia* (två bladrosetter), norsk fingerört *P. norvegica* (en bladrosett), körsbärsplommon *Prunus cerasifera* (en småplanta), persika *P. persica* (ett ungräd), eldtorn *Pyracantha coccinea* (fem buskar, två med frukter), japansk klätterros *Rosa multiflora*, mellanäppelros *R. rubiginosa* ssp. *columnifera* (flera buskar, i frukt), äkta äppelros *R. r.* ssp. *rubiginosa* (en buske, i frukt), armeniskt björnbär *Rubus armenicaus*, flikbjörnbär *R. laciniatus*, rosenhallon *R. odoratus* (ett mindre bestånd), rönnspirea *Sorbaria sorbifolia* (ett litet individ), björkspirea



Blodklöver *Trifolium incarnatum*.

Spiraea betulifolia (ett litet individ), klasespirea *S. × billardii*, rosenspirea *S. × bumalda*, bukettspirea *S. × vanhouttei*, stor getväppling *Anthyllis vulneraria* ssp. *carpathica* var. *pseudovulneraria*, alpgullregn *Laburnum alpinum* (små), hybridgullregn *L. × watereri* (d:o), rosenvial *Lathyrus latifolius*, luktärt *L. odoratus* (två individ, ett i fin blom), backvial *L. sylvestris*, smal käringtand *Lotus tenuis* (ytterst riklig!), serradella *Ornithopus sativus* (ett tjoftal individ, i blom och frukt), ärt *Pisum sativum*, robinia *Robinia pseudacacia* (en fröplanta), blodklöver *Trifolium incarnatum* (ett tiotal individ, i blom och frukt), vitklöver *T. repens* (inklusive former som 'Atropurpleum' och 'Dragons Blood'), gulvicker *Vicia lutea* (ett individ, i blom och frukt), bondeböna *V. faba* (ett individ), klöveroxalis *Oxalis fontana* (både grön k. *O. f.* var. *fontana* och rödbrun k. var. *rufa*), guldoxalis *O. valdiviensis* (ett individ, i blom och frukt), rosettoxalis *O. tetraphylla*

(två individ, i blom), flocknäva *Geranium macrorrhizum* (endast blad), ängsnäva *G. pratense* (två individ, ett i blom, ett endast blad), skuggnäva *G. pyrenaicum* (fåtalig, i blom), blodnäva *G. sanguineum* (ett individ), indiankrasse *Tropaeolum majus* (få individ, i blom), blomsterlin *Linum grandiflorum* (två individ, i blom), värtörel *Euphorbia cyparissias*, rönnsamak *Rhus typhina* (en fröplanta), naverlönn *Acer campestre* (åtskilliga fröplantor), ginnalalönn *A. tataricum* ssp. *ginnala* (flera fröplantor), vildvin *Parthenocissus inserta*, bohuslind *Tilia platyphyllos* (en fröplanta), lindmalva *Abutilon theophrasti* (fem individ, i frukt), stockros *Alcea rosea* (åtskilliga, men blott få i blom), gul stockros *A. rugosa* (ett individ, i blom och frukt), läkemalva *Althaea officinalis* (fyra individ, ett i blom), praktmalva *Malope trifida* (två individ, i blom), stor rödmalva *Malva sylvestris* ssp. *mauritanica*, rödmalva *M. s.* ssp. *sylvestris*, kransmalva *M. verticillata* var. *verticillata* (ett individ, i blom och frukt), halvpensé *Viola tricolor* × *wittrockiana*, pensé *V. × wittrockiana*, melon *Cucumis melo* (ett individ, i dåligt skick), jättepumpa *Cucurbita maxima* (två individ, i frukt; "turbanpumpa"), pumpa *C. pepo* (åtskilliga, med olika fruktformer), grendunört *Epilobium roseum* (ett individ, i blom och frukt), jättenattljus *Oenothera glazioviana*, skogskornell *Cornus sanguinea* (en småplanta), murgröna *Hedera helix* (en ranka), dill *Anethum graveolens* (många, både i blom och i frukt), stjärnflocka *Astrantia major* (ett individ, i blom), vildmorot *Daucus carota* ssp. *carota* (åtskilliga, i frukt), trädgårdsmorot *D. c.* ssp. *sativus* (några få individ, endast blad), rysk martorn *Eryngium planum* (ett individ, i frukt), krusbladig persilja *Petroselinum crispum*

Blåverbena *Verbena hastata*.Småpetunia *Calibrachoa* × *hybrida*.

var. *crispum* (endast blad), slätbladig persilja *P. c.* var. *hortense* (d:o), guldlysing *Lysimachia ciliata* (ett individ, i frukt), bågforsythia *Forsythia suspensa* var. *fortunei* (ett individ), syren *Syringa vulgaris* (fröplantor), blågull *Polemonium caeruleum* (åtskilliga, men endast blad), silvernjurvinda *Dichondra argentea* (ett individ, i blom), honungsfacelia *Phacelia tanacetifolia* (flera individ, men blott ett i blom), gurkört *Borago officinalis* (fåtalig, i blom och frukt), blå snokört *Echium plantagineum* (några få individ, i blom), blåeld *E. vulgare*, stenfrö *Lithospermum officinale* (två individ, i blom och frukt), fransk lungört *Pulmonaria affinis* (ett individ, endast blad), äkta vallört *Symphytum officinale*, uppländsk vallört *S. × uplandicum*, trädgårdsverbena *Glandularia × hybrida* (få individ, ett i blom), mossverbena *G. pulchella* (ett individ, i blom), jätteverbena *Verbena bonariensis* (mycket riklig, i blom), blåverbena *V. hastata* (riklig, i blom och frukt), järnört *V. officinalis* (ett individ, vitblommigt), violverbena *V. rigida* (ett individ, i blom), koreansk anisisop *Agastache rugosa* (två vitblommiga individ), revsuga *Ajuga reptans* (två individ, endast blad), praktbetonika

Betonica macrantha (två individ, endast blad), stenknydel *Calamintha nepeta* (ett individ, i skön blom), lavendel *Lavandula angustifolia* (fyra individ, endast blad), citronmeliss *Melissa officinalis* (åtskilliga, flertalet endast blad), ädelmynta *Mentha × gracilis* s.lat. (ett tiotal bestånd, i blom), pepparmynta *M. × piperita* var. *piperita* (flera, i blom), äppelmynta *M. × rotundifolia* var. *rotundifolia* (flera, i blom), ananasmynta *M. × r.* var. *variegata* (ett stort individ, i rik blom), grönmynta *M. spicata* var. *spicata* (åtskilliga, i blom), kattmynta *Nepeta cataria* (ett litet individ, endast blad), kantnepeta *N. × faassenii*, bergnepeta *N. racemosa*, oregano *Origanum vulgare* var. *prismaticum*, mexikansk chiasalvia *Salvia hispanica* (ett individ, endast blad), stäppsalsvia *S. nemorosa* (ett individ, i blom), kranssalvia *S. verticillata* (två individ, i blom och frukt), lammöron *Stachys byzantina* (bladrossetter samt ett bestånd i blom och frukt), änglatrumpet *Brugmansia* sp. (ett icke blommande individ), småpetunia *Calibrachoa × hybrida* (ett tiotal individ, i blom), paprika *Capsicum annuum* (fem blommande individ), vit spikklubba *Datura stramonium* var. *stramonium* (ett stort individ, i blom och frukt), tomat



Litet tjockblad *Bacopa monnieri*.

Lycopersicon esculentum, ballongblomma
Nicandra physalodes (fåtalig), stor
 blomstertobak *Nicotiana glauca* (ett individ,
 i blom), klocktobak *N. langsdorffii* (minst
 femtio individ), hybridklocktobak *N. l. ×*
sanderiae (åtskilliga individ), blomster-
 tobak *N. × sanderiae* (rätt fåtalig),
 narcisstobak *N. sylvestris* (flera stora
 individ, sent i blom), petunia *Petunia ×*
hybrida (åtskilliga, i blom), gyllenbär
Physalis grisea (många individ, i blom
 och frukt), kapkrusbär *P. peruviana*
 (relativt fåtalig, några i blom), (vanlig)
 nattskatta *Solanum nigrum* ssp. *nigrum*
 (mycket riklig), syrenbuddleja *Buddleja*
davidii (flera småplantor), lejongap
Antirrhinum majus (flera i fin blom), litet
 tjockblad *Bacopa monnieri* (två individ,
 endast blad), murreva *Cymbalaria*
muralis, purpursporre *Linaria purpurea*
 (två individ, i blom), snöflinga *Sutera*
cordata (två individ, båda rosablommiga),
 mörkt kungsljus *Verbascum nigrum* (ett
 individ, vitblommigt), praktkungsljus *V.*
speciosum, ljusst kungsljus *V. thapsus*,
 praktveronika *Veronica austriaca* ssp.
teucrium (ett litet individ, i blom),
 strandveronika *V. longifolia*, hållveronika
V. × sooiana (ett individ, i blom),

amerikansk kransveronika *Veronicastrum*
virginicum (tre stora individ), katalpa
Catalpa bignonioides (två delvis
 förvedade småplantor), gulkämpar
Plantago maritima, kardvädd *Dipsacus*
fullonum (både i frukt och bladrosetter),
 sträv kardvädd *D. strigosus* (två individ,
 ett i frukt och en bladrosett), grekvädd
Knautia macedonica (ett individ, i blom
 och frukt), gulvädd *Scabiosa ochroleuca*
 (ett individ, i blom och frukt), kaplobelia
Lobelia erinus (flera individ, i blom),
 leverbalsam *Ageratum houstonianum*
 (åtskilliga individ, i fin blom), cf.
Ageratum sp. (ett individ i knopp, insamlat
 av Åke Svensson), malörtsambrosia
Ambrosia artemisiifolia (fåtalig, i blom),
 pärlaternell *Anaphalis margaritacea* (fyra
 individ, i blom), färgkulla *Anthemis*
tinctoria (två individ, i blom), stor
 kardborre *Arctium lappa* (ett individ, i
 frukt), äkta malört *Artemisia absinthium*,
 vitmalört *A. ludoviciana* (ett individ,
 endast blad), luktaster *Aster novae-angliae*
 (syn. *Symphotrichum n.*; några individ, i
 blom), höstaster *A. novi-belgii* (syn. *S. n.*),
 videaster *A. × salignus* (syn. *S. × s.*),
 tusensköna *Bellis perennis*, ampelskära
Bidens triplinervia (syn. *B. ferulifolia*; ett
 individ, i blom), ringblomma *Calendula*
officinalis, sommaraster *Callistephus*
chinensis (några få individ, i blom),
 blåklint *Centaurea cyanus*, bergklint *C.*
montana, tigeröga *Coreopsis tinctoria* (ett
 individ, i blom), höstöga *C. verticillata*
 (tre individ, i blom), rosenskära *Cosmos*
bipinnatus (få individ, i blom), dahlia
Dahlia × pinnata (ett individ, i knopp),
 röd solhatt *Echinacea purpurea* (ett
 individ, i blom), sommarbinka *Erigeron*
annuus (syn. *Stenactis a.*; ett individ,
 endast blad), kal gängel *Galinsoga*
parviflora (fåtalig), gullkrage *Glebionis*

segetum (två individ), solros *Helianthus annuus*, präriesolros *H. × laetiflorus*, höstsolros *H. pauciflorus* (ett individ, i blom), jordärtskocka *H. tuberosus* (endast blad), dagöga *Heliopsis helianthoides* (få individ, ett i knopp), fackelkrissla *Inula racemosa* (två individ, i blom och frukt), sallat *Lactuca sativa* (ett individ, endast blad), jätteprästkraige *Leucanthemum × superbum* (i frukt), klippstånds *Ligularia dentata* (ett individ, i frukt), stjärnöga *Osteospermum ecklonis* (ett individ, endast blad), rödfibbla *Pilosella aurantiaca* ssp. *aurantiaca* var. *aurantiaca* (i vacker blom), vitnoppa *Pseudognaphalium luteoalbum* (ett individ, i blom), praktrudbeckia *Rudbeckia fulgida* var. *speciosa* (två individ, i blom), sommarrudbeckia *R. hirta* var. *pulcherrima* (fem individ, i fin blom), höstrudbeckia *R. laciniata* (ett individ, endast blad), stort sammetsblomster *Tagetes erecta* (flera), sammetsblomster *T. patula* (åtskilliga), litet sammetsblomster *T. tenuifolia* (ett individ, i blom), mattram *Tanacetum parthenium* (flera i blom), munkrenfana *T. vulgare* f. *crispum* (ett individ, endast blad), jätteeternell *Xerochrysum bracteatum* (ett individ, i blom), fiberpalmilja *Yucca* cf. *filamentosa* (två individ, endast blad), trädgårdsgräslök *Allium schoenoprasum* ssp. *schoenoprasum* var. *schoenoprasum* (en tuva), amaryllis *Hippeastrum × hortorum* (åtskilliga individ, mest små fröplantor), palmstarr *Carex muskingumensis* (ett individ, endast blad), havre *Avena sativa*, hönshirs *Echinochloa crus-galli* (även den långborstiga formen), afrikanskt kärleksgräs *Eragrostis curvula* (tre individ, ett i blom), elefantgräs *Miscanthus* cf. *sinensis*, möjligt elefantgräs cf. *Miscanthus* sp. (en

mycket smalbladig tuva, inplockad för odling av Anders Svenson), bukettthirs *Panicum capillare* (många individ, i frukt), äkta hirs *P. miliaceum* (tre individ, i frukt), randgräs *Phalaris arundinacea* f. *picta*, grå kavelhirs *Setaria pumila* (många individ, i frukt), sträv kavelhirs *S. verticillata* (ett individ, i frukt), stor kavelhirs *S. viridis* var. *major* (två individ, i frukt), grön kavelhirs *S. v.* var. *viridis* (ett litet individ), durra *Sorghum bicolor* (fyra individ, i frukt), ogräsdurra *S. halepense* (några individ, i knopp) samt vete *Triticum aestivum*.

Redan tidigare har en rapport från den extrainsatta exkursionen till Kikås publicerats i "Vilda Växter" (Aronsson 2019), med vackra fotografier huvudsakligen tagna av Uno Unger. I denna artikel framhålls även att "någon fortsättning på ymighetshornet" inte är att räkna med under år 2020, detta "då Mölndals kommun planerar att redan till nästa år lägga igen ytorna där diverse kompostmaterial har dumpats". Sic transit gloria mundi!

Stort tack till Eva Andersson för goda fotografier från hösten på Kikås.

Citerad litteratur

- [Aronsson, N.] 2019: Soptippsbotanik. -- Vilda Växter [7](4): 2-3.
 Ljungstrand, E. 2015: Några ruderatväxtfynd i Göteborgstrakten [år 2015]. -- Calluna 32(4): 9-11.
 Ljungstrand, E. 2016: Några ruderatväxtfynd i Göteborgstrakten år 2016. -- Calluna 33(4): 2-10.
 Ljungstrand, E. 2018: Några ruderatväxtfynd i Göteborgstrakten år 2018. -- Calluna 35(4): 17-19.

Balsamin är årets växt

Birgitta Herloff

Skepparegången 6, 413 18 Göteborg, birgitta.herloff@gmail.com

Rättare sagt är årets växter tre: springkorn *Impatiens noli-tangere*, blekbalsamin *I. parviflora* och jättebalsamin *I. glandulifera*.

Av våra tre balsaminer är endast springkornet inhemskt och de första fynduppgifterna härrör från 1600-talet. Det förekommer sparsamt i stora delar av Sverige, dock ej på Öland och Gotland eller längst upp i norr och det är minskande. Jag såg mitt första springkorn 1966 och har gjort det vid ganska få tillfällen därefter. På en av ”mina” lokaler är det försvunnet och sannolikt på flera ställen som jag inte återbesökt.

”*Impatiens noli-tangere*” betyder ”öm-tålig, rör mig inte”. Men det gör man ju. Den mogna frukten kan man knappast låta bli att peta på. Och då öppnar den sig explosionsartat och slungar iväg sina frön. Det kan väcka förundran hos människor som inte sett fenomenet tidigare. Då springkornet är ganska ovanligt så får man nog nöja sig med någon av de andra balsaminerna (som är nog så vanliga) om man vill demonstrera en fröexplosion.

Blekbalsaminen härstammar från Centralasien. Den var helt naturaliserad vid Baldersnäs i Dalsland på 1850-talet. Numera är den ganska vanlig från Skåne till Uppland och tillfällig även längre norrut. Jag noterade den i min ”Krok” 1976 och tyckte nog att jag sett något ganska ovanligt. Men den är under spridning och numera behöver jag inte gå många steg i min bostadsrättsförening för



Springkorn

Bild ur C.A.M. Lindmans *Bilder ur Nordens flora*.

att stöta på blekbalsamin. Och de blir fler och fler för varje år.

Det är inte ovanligt att folk tror att de sett en vacker orkidé när de sett en jättebalsamin. Den har sitt ursprung i västra Himalaya och har förts in i landet som prydnadsväxt. Som en del andra introducerade arter har den naturaliserats och blivit invasiv. Den första fynduppgiften av förvildad jättebalsamin är från Frihamnen i Stockholm 1928. Och

sedan har den spridit sig och spridit sig och finns numera i nästan alla svenska landskap. Längs vattendrag kan den bilda långa bestånd och tränga ut annan växtlighet. Enligt ett EU-direktiv får den inte säljas, odlas eller sättas ut i naturen inom alla dess länder. Jag såg min första jättebalsamin vid samma tillfälle som jag såg min första blekbalsamin. Det var ju roligt då. Numera är det lite skrämmande att se jättebestånd av jättebalsamin. Till och med i min bostadsrättsförening dök den upp härom året.

Balsamin kommer från grekiskans balsamört och balsam betyder väluktande olja. Balsaminsläktet omfattar cirka 1000 arter i främst Asien och Afrika. Ett fåtal arter återfinns i Europa och Nordamerika. Alla balsaminer har sin explosionsartade fröspridning gemensam.

Tre balsaminarter förekommer tillfälligt i vårt land: apelsinbalsamin *I. capensis*, äkta balsamin *I. balsamina* och flitiga Lisa *I. walleriana*.

Apelsinbalsamin (vilket vackert namn!) är en nordamerikansk art som har en något tveksam notering från Haraholmen i Piteå 2008. I Danmark finns ett stort bestånd i stadsparken i Randers där jag djupt imponerad beskådade denna apelsinfärgade skönhet år 2004.

Äkta balsamin härstammar från Främre Indien och är odlad och förvildad på många håll i världen. I Sverige dyker den upp då och då på skräpmark. Så har den till exempel förevisats på ruderatexkursioner till Filborna soptipp vid Helsingborg 2001 och Tagene soptipp på Hisingen i Göteborg 2003.

Uppträder tillfälligt på skräpmark gör även flitiga Lisa som ju är en vanlig krukväxt som också ibland odlas utomhus. I stadsdelen Andersberg i Halmstad såg jag den 2003. Den härstammar från Nya Guinea, Salomonöarna och tropiska Östafrika. Kan undra hur den fått sitt namn. Blommar den flitigt? Varför Lisa? Någon som vet?*

På springkornets frukt kan man sprätta
och då, märkligt nog, händer detta:
en fröexplosion
- en stor attraktion.
Man blir dagens hjälte med rätta!

* När Erik Ljungstrand korrekturläst Calluna lämnade han följande kommentar: Jag vet inte (med säkerhet), men på engelska heter flitiga Lisa ”Busy Lizzie”, och man kan ju misstänka att det svenska namnet är ”översatt” från engelskan; att det på engelska blivit ”Lizzie” kan bero på att det ”rimmar”, och dess ”flitiga” egenskap åsyftar att den är en oförtrutet blommande krukväxt.

Svar på Börjes växtnötter: Vattenpest, ven, sandbrodd, skelört, vitklöver.

Manusstopp för Calluna (2) 2020

Manuskript till Calluna häfte 2, 2020 skall vara redaktionen tillhanda senast 15 april. Mejla helst ditt manuskript som oformaterad wordfil, bilder i JPEG och tabeller i excel som bifogade filer till birgitta.herloff@gmail.com.

Postadress och telefon:

Birgitta Herloff, Skepparegången 6, 413 18 Göteborg, tel. 031 - 122390.

Ring gärna i förväg och berätta vad du tänker skriva om.

Västergötlands Botaniska Förening säljer

Västergötlands flora, 743 sidor	200:-
Västergötlands flora, Supplement 1, 53 sidor	20:-
Västergötlands flora, Supplement 2, 32 sidor	20:-
Västergötlands Flora CD	50:-
Botanisk Västgötalitteratur, 63 sidor	50:-
Floran i Habo kommun, 256 sidor	150:-
Botaniska besöksmål i Västergötland, 294 sidor	200:-

Eventuell portokostnad tillkommer

Botaniska Föreningen i Göteborg säljer

Göteborgs och Bohus läns fanerogamer och orbunkar (Fries 1971), 453 sidor*	100:-
En frisk och blomstrande perenn (Bernström 1989), 144 sidor*	100:-
En sekelgammal perenn (Herloff 2019), 80 sidor	100:-

*Medlemmar i BFiG kan köpa böckerna med
medlemsrabatt för 75:-



Läs om den rika ruderafloran 2019 på Kikås soptipp på sidorna 28-34.

Bilden ovan: jätteverbena och blåverbena.

Bilden på framsidan: gul stockros.

Foton: *Eva Andersson*

Innehåll

- 1 Ordföranden i VBF har ordet
- 2 VBF:s årsmöte
- 3 BFiG:s program för perioden mars – maj 2020
- 4 Exkursionsprogram för vegetationsperioden 2020 (del 1)
- 10 De Vilda Blommornas Dag
- 12 BFiG:s hundraårsjubileum
- 18 Niklasson, A. Nya böcker om Nordens och Europas mossor
- 20 Ingvarsson, S. & Ferm, L. Ovanliga gräs på Västkusten
- 23 Wernersson, B. & Ryberg, H. Växter och vatten
- 27 Wernersson, B. Blomkluringar och växtnötter
- 28 Ljungstrand, E. Ruderafloran på Kikås soptipp år 2019
- 35 Herloff, B. Balsamin är årets växt
- 37 Manusstopp för Calluna
- 37 Föreningarna säljer